Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

# Ministère de l'Environnement

## Rapport annuel 1987-1988

Québec

90-00995/

Le contenu de cette publication
a été rédigé par le ministère
de l'Environnement du Québec

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Le générique masculin est utilisé
sans discrimination et uniquement
dans le but d'alléger le texte

Dépôt légal — 4e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-08350-8
ISSN 0-228-4952

© Gouvernement du Québec 1988

Monsieur Pierre Lorrain
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

Je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1988.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de multiples renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Environnement,

Clifford Lincoln

**L'environnement au Québec**

Ce document présente une description des structures de travail, de l'effectif, des ressources financières et des réalisations du ministère de l'Environnement pour l'année 1987-1988.

La première partie relate le rôle du ministère de l'Environnement. Elle fait notamment état d'orientations prises en 1987-1988 et d'actions ayant nécessité des efforts particuliers.

La seconde partie souligne les principales préoccupations et réalisations des unités administratives du Ministère en 1987-1988. Ces unités sont regroupées selon les domaines qui suivent: planification et évaluation, conservation, gestion et assainissement des eaux, gestion et assainissement atmosphériques et terrestres, administration régionale, direction et administration centrale et organismes-conseils.

En annexe, on retrouve la liste des lois et des règlements administrés par le Ministère.

# Table des matières


## Première partie

### Le ministère de l'Environnement 09

— Rôle du ministère de l'Environnement 09

— Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1987-1988 09

— La structure administrative 12

— Les effectifs permanents du ministère de l'Environnement par secteur 12

— Le budget du ministère de l'Environnement par secteur 13

## Deuxième partie

### Le bilan administratif 15

### La planification et l'évaluation 15

### Les principales réalisations en 1987-1988 16

— Les relations intergouvernementales et la coordination relative aux précipitations acides 16

— Les stratégies et politiques environnementales 19

a) L'évaluation 19
b) Le développement 20
c) Les politiques 20

— Les évaluations environnementales 21

— La coordination de la recherche et du développement 24

a) La politique de recherche et de développement en environnement 24
b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement 24
c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement 25
d) L'information scientifique et technique 25

— Les affaires nordiques et amérindiennes 26

— Les laboratoires 26

### La gestion et l'assainissement des eaux 27

### Les principales réalisations en 1987-1988 28

L'assainissement des eaux 28

— Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole 28

— L'évaluation de la qualité du milieu aquatique 31

La gestion des eaux ou des ressources hydriques 32

— Les ressources hydriques 32

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique 32
b) La connaissance du milieu hydrique 33

— Les ouvrages hydrauliques 34

a) L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages 34
b) La sécurité des barrages du Ministère 35

— Les eaux souterraines et de consommation 35

a) Les eaux souterraines 35
b) Les eaux de consommation 36

### La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres 36

### Les principales réalisations en 1987-1988 36

— L'assainissement de l'air 36

a) La surveillance de la qualité de l'air 37
b) La réglementation 37
c) Les émissions industrielles 41
d) Les études sur les précipitations acides 41
e) La recherche sur les contaminants atmosphériques 41
f) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM) 42
g) La radioprotection 42

— La météorologie 43

a) La climatologie 43
b) Les précipitations acides 43
c) Les prévisions de fonte printanière 43
d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole 43
e) Les collaborations 44

— La gestion des substances dangereuses

a) La gestion des lieux contaminés **44**
b) La gestion des déchets dangereux **45**

— La récupération et le recyclage **46**

La dépollution de la nappe aquifère de Mercier **48**

— La gestion et le contrôle des pesticides **48**

a) La classification et le contrôle des pesticides **48**
b) La recherche et le développement **49**
c) La formation des utilisateurs **49**
d) Un code de gestion **49**

**La conservation** **49**

**Les principales réalisations en 1987-1988** **50**

— L'aménagement des lacs et des cours d'eau **50**

a) Le programme des lacs **50**
b) Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux **50**
c) L'éducation **50**

La protection des rives, du littoral et des plaines inondables **50**

— Le patrimoine écologique **51**

a) La cartographie écologique **51**
b) Les réserves écologiques **52**
c) La gestion des réserves écologiques **52**
d) Les arbres, les espaces verts et la foresterie urbaine **52**
e) L'expertise en matière de conservation **53**

**L'administration régionale** **54**

**Les principales réalisations en 1987-1988** **54**

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels **54**
b) Le contrôle de l'usage des pesticides **55**
c) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses **56**
d) La sauvegarde du patrimoine écologique **56**
e) La protection du milieu nordique **56**
f) L'incitation à l'exploitation durable des ressources **57**
g) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade **57**
h) L'épuration des eaux usées domestiques **58**
i) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques **58**
j) La gestion de la ressource hydrique **59**
k) L'intervention d'urgence **59**
l) L'évaluation environnementale des projets majeurs **59**
m) Le conseil en planification environnementale **60**
n) Les communications **60**

**La Direction et l'administration centrale du Ministère** **60**

— Le secrétariat du Ministère **60**

— La coordination de la stratégie industrielle **61**

— Les communications et l'éducation **61**

a) L'information et l'éducation **62**
b) L'édition et les moyens de communication **65**
c) La documentation **65**
d) L'appplication de la *Loi d'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* **66**

— L'administration **66**

Les ressources financières **67**
Les ressources humaines **67**
Les ressources matérielles **69**
L'organisation et les systèmes **69**

— Le Service juridique **70**

**— Les organismes-conseils** **70**

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement **71**

Le Conseil consultatif de l'environnement **71**

Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques **71**

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik **71**

La Société québécoise d'assainissement des eaux **71**

**Annexe** **73**

— Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1988 **73**

# Première partie

## Le ministère de l'Environnement

### Rôle du ministère de l'Environnement

Créé en 1979 par la loi qui porte son nom, le ministère de l'Environnement a pour mission d'assurer la sauvegarde du milieu naturel et humain de telle sorte que les citoyens et les citoyennes du Québec puissent bénéficier d'eau, d'air et d'espaces salubres en quantité suffisante pour la satisfaction de leurs besoins essentiels sur le plan de la santé, de l'esthétique et du bien-être en général.

Plus particulièrement, le ministre de l'Environnement assume la responsabilité d'élaborer et de proposer au Gouvernement une politique de protection de l'environnement, de promouvoir son assainissement et de conseiller le Gouvernement, ses ministres et ses organismes en vue de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes et les biens. Cette obligation lui est conférée par l'article 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le ministre de l'Environnement assure, par ailleurs, la gestion du domaine hydrique public et de l'eau en tant que richesse naturelle et il a charge des réserves écologiques en vertu de l'article 11 de la *Loi du ministère de l'Environnement*.

La mission d'ensemble attribuée au ministère de l'Environnement sous-tend trois grands objectifs:

— développer les connaissances sur l'environnement et son état;

— prévenir les détériorations susceptibles d'engendrer des conséquences néfastes sur les milieux;

— restaurer ou améliorer les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre.

L'organisation administrative du ministère de l'Environnement traduit ces objectifs, et les responsabilités sont partagées entre des unités centrales et régionales. Au niveau central, les directions générales élaborent, planifient, coordonnent et évaluent les programmes relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatique, atmosphérique et terrestre ainsi qu'à la connaissance de l'état de l'environnement. Au niveau régional, les directions participent à la mise en oeuvre des programmes et souscrivent aux fonctions qu'exercent les unités centrales, notamment par la connaissance des milieux et des clientèles et par l'identification des besoins propres aux régions et des moyens d'y répondre.

### Le point sur les actions du ministère de l'Environnement en 1987-1988

Au Québec comme à l'échelle planétaire, le plus grand défi qui s'impose est non seulement de réparer les dommages causés à l'environnement mais de les éviter, de maintenir l'équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes. Notre survie en dépend.

C'est pour faire face à ce défi et dans une perspective de planification stratégique, qu'à l'automne 1987 le ministère de l'Environnement publiait *Un nouveau cap environnemental*, la nouvelle politique générale d'action environnementale qu'il propose à l'ensemble des intervenants socio-économiques et de la population du Québec.

Axée sur la conservation de l'environnement et visant en particulier l'intégration des préoccupations environnementales à la planification économique, la nouvelle politique a été éditée en octobre et elle rejoignait le rapport que le Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie venait de rendre au Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement un mois auparavant. Le Groupe de travail avait été formé pour faire des recommandations visant à favoriser un développement économique compatible avec l'environnement. La nouvelle politique s'appuyait aussi sur le message central de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Dans son rapport à l'Assemblée générale des Nations unies, celle-ci rappelait l'extrême urgence d'allier environnement et développement pour assurer notre avenir à tous et lançait un nouveau concept, celui du développement durable.

*Un nouveau cap environnemental* constitue l'énoncé de grandes orientations dans le domaine de l'environnement; il propose un virage dans les façons de voir et de faire en faveur de l'environnement, et notamment:

— une philosophie d'action qui définit la conservation comme un agent de progrès, la base indispensable à la qualité de vie et à un développement économique durable. Par conservation, on entend une attitude prévoyante et respectueuse à l'égard de l'environnement. En des termes plus pratiques, cela signifie, entre autres, prévenir la pollution plutôt que de la corriger, produire sans polluer, utiliser ou aménager les milieux naturels sans les perturber, en exploiter les ressources sans les gaspiller ou les épuiser ou encore, éviter de diffuser des substances toxiques dans l'environnement;

— deux objectifs fondamentaux pour orienter l'action: maintenir la diversité, la productivité et la pérennité des écosystèmes et diminuer l'exposition des personnes et des espèces aux substances toxiques;

— une nouvelle approche pour affronter toutes les tendances qui affectent l'environnement, une approche globale ou intégrée (eau, air, sol) des problèmes d'une même clientèle (un secteur de l'activité industrielle, par exemple);

— une série de dix-sept champs d'action qui donneront lieu à des politiques ou des programmes révisés en fonction des principes qui viennent d'être relatés. Les objectifs environnementaux y seront clairement définis. Les contributions des différents intervenants y seront précisées. Dans cette série, on retrouve notamment: la réduction coordonnée (eau, air sol) et le traitement des rejets industriels, le contrôle de l'usage des pesticides, la restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux, la lutte aux précipitations acides et toxiques, la conservation des milieux riverains, la sauvegarde du patrimoine écologique (espèces menacées et réserves écologiques), l'incitation à l'exploitation durable des ressources en milieux agricole et forestier, l'épuration des eaux domestiques, la valorisation et l'élimination des déchets domestiques, le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade.

*Un nouveau cap environnemental* repose sur un large consensus; il mise en fait sur l'engagement de la population et de l'ensemble des intervenants socio-économiques. Pour mieux susciter cette adhésion et mieux orienter l'action, le ministère de l'Environnement s'est lui-même imposé des façons de faire renouvelées. En effet, le Ministère a implanté la gestion par résultats, système de gestion centré sur l'atteinte d'objectifs clairement définis et l'obtention de résultats concrets dans l'environnement. Ce mode de gestion est basé sur le développement d'indicateurs environnementaux et sur une évaluation continue. Le Ministère a travaillé à l'identification de tels indicateurs qui, en plus d'apporter un éclairage sur l'état de l'environnement, serviront dans un souci de clarté, de transparence et de sélectivité de l'action, à mesurer l'impact de ses propres interventions. À l'aide d'un bilan de l'état de l'environnement, dont la première édition devrait paraître dès le début de la prochaine année financière, le public et les différents intervenants socio-économiques pourront juger des progrès accomplis et évaluer leur propre contribution dans le domaine de l'environnement. De plus, une annexe au rapport annuel du Ministère indiquera de manière quantitative ce qui a été fait dans chaque champ d'action, de même que les résultats environnementaux obtenus.

D'autres principes d'action ont aussi été accentués. La clarté des intentions, que ce soit par des programmes révisés ou par des politiques sectorielles où les objectifs environnementaux seront précisés, a pour corollaire la fermeté des actions. Cela s'applique de façon particulière à la réglementation environnementale. Afin de mieux assurer le respect des règlements qu'il administre et par conséquent de garantir la préservation de l'environnement, le Ministère projette de renforcer l'inspection environnementale et à cette fin, il a procédé à l'embauche de trois enquêteurs spécialisés, rompus aux méthodes d'investigation les plus efficaces. Ces enquêteurs pourront constituer des dossiers de preuve complets dans les cas graves de pollution et ainsi, rendre les procédures judiciaires plus systématiques et plus efficaces.

Pour favoriser l'engagement environnemental, le Ministère compte développer des mécanismes d'information scientifique et technique en environnement, fournir un soutien technique aux groupes environnementaux et au réseau d'éducation déjà fortement engagés dans la sensibilisation au respect de l'environnement et aussi, multiplier ses efforts en matière d'éducation pratique s'adressant à des clientèles dont les activités comportent des incidences sur l'environnement. Dans cet esprit, il a notamment concentré ses efforts, cette année, sur l'élaboration d'activités de formation visant à susciter une utilisation contrôlée des pesticides. Les efforts à venir porteront, entre autres, sur l'utilisation rationnelle des sols agricoles et la gestion des fumiers.

Le ministère de l'Environnement recherche aussi une véritable concertation environnementale; il vise en fait à ce que ceux qui sont à l'origine de problèmes environnementaux, ceux qui exercent des

activités comportant des incidences sur les milieux, comme ceux qui se portent à la défense de l'environnement, soient partie prenante à l'identification et à la mise en oeuvre de solutions aux problèmes. Dans la préparation de politiques sectorielles, le Ministère prévoit donc de larges consultations. Ce fut le cas cette année pour les projets suivants: la loi sur les pesticides, la politique de recherche et développement en environnement, la politique de gestion ou d'élimination de la neige usée, la politique de gestion intégrée des déchets domestiques.

D'autres expériences d'élaboration de solutions sur une base multipartite auront cours et notamment quant au développement d'une stratégie de réduction coordonnée et de traitement des rejets industriels, à l'élaboration d'un plan intégré de conservation et de développement du fleuve Saint-Laurent et à la production de bilans de l'état de l'environnement. Une autre expérience multisectorielle se déroulera avec la création d'une table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie, pour faire suite au rapport du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie.

Dans le but d'assurer le maintien et l'amélioration des conditions naturelles, de la productivité des ressources, le ministère de l'Environnement met l'accent sur la collaboration avec les autres ministères ou organismes gouvernementaux qui gèrent des ressources naturelles importantes. C'est dans cet esprit que la politique gouvernementale pour la protection des rives, du littoral et des plaines inondables a été adoptée. Il appartient au ministère de l'Environnement d'en assurer la mise en oeuvre. Dans les forêts du domaine public, la responsabilité de sa gestion est confiée au ministère de l'Énergie et des Ressources. Par ailleurs, c'est aux municipalités qu'il revient d'ajuster ou d'adopter des règlements pour appliquer cette politique en milieu urbain et de villégiature, en milieu agricole désigné et en milieu forestier privé. En collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, un nouveau programme d'assainissement en milieu agricole a été annoncé. Il s'agit du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers, qui s'intègre au programme d'assainissement des eaux du ministère de l'Environnement.

Par ailleurs, le Ministère entend renforcer sa collaboration avec les gouvernements des provinces et des états voisins pour accélérer la mise au point de solutions à des problèmes communs. Les problèmes frontaliers, sinon transfrontaliers, retiennent particulièrement l'attention, dont la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux de même que les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau. Le Québec se prépare ainsi à signer avec l'Ontario une entente formelle de coopération qui touchera ces différentes questions. Il a aussi entrepris des démarches visant à associer le gouvernement du Canada à son projet de conservation et de mise en valeur du fleuve Saint-Laurent.

Finalement, il s'apprête à se joindre aux huit États américains riverains des Grands Lacs et à l'Ontario, pour conclure une entente de coopération visant à éliminer les rejets de substances toxiques dans l'atmosphère, sur le sol et dans les eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

En 1987-1988, plusieurs autres questions ont aussi retenu l'attention. Deux nouvelles lois ont été adoptées. Il s'agit d'abord de la *Loi sur les pesticides*. Elle a pour objet de réduire l'usage des pesticides en suscitant une utilisation rationnelle et sécuritaire de ces produits qui présentent des risques pour la santé des individus, des espèces vivantes et de l'environnement. Il s'agit ensuite de la *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement*. Cet organisme aura pour fonction principale de conseiller le ministre de l'Environnement sur des questions relatives à la conservation et à l'environnement et pourra également, de sa propre initiative ou à la demande de personnes, d'organismes ou d'associations, formuler des avis sur toute question relative à la conservation et à l'environnement. Ce conseil remplacera deux conseils existants, soit le Conseil consultatif de l'environnement et le Conseil consultatif sur les réserves écologiques. C'est à lui que reviendra le mandat que le ministre de l'Environnement avait confié au Conseil consultatif de l'environnement en 1986, celui de procéder à une consultation publique et de fournir des recommandations dans le but de l'aider à mettre au point une stratégie québécoise de la conservation.

Par ailleurs, la *Loi sur la qualité de l'environnement* a été modifiée pour donner au ministre de l'Environnement le mandat de présenter au Gouvernement et de mettre en oeuvre une politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. De plus, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* a été amendée pour conférer au ministre de l'Environnement la responsabilité de s'assurer que les règlements municipaux d'urbanisme respectent la politique gouvernementale et, s'il y a lieu, que les modifications nécessaires soient apportées.

D'autres virages, encore, ont été amorcés. Aussi, le programme d'assainissement des eaux dans le secteur urbain a été orienté dans le but de mieux contrôler la performance des stations d'épu-

ration en exploitation. Toujours dans le secteur de l'eau, il faut souligner que le Ministère a mené, durant l'été de 1987, l'opération Environnement-Plage. Il s'agit d'un programme amélioré et continu d'échantillonnage et d'examen des eaux de baignade des plages publiques du Québec, doublé d'un programme de diffusion de l'information relative à leur qualité bactériologique. Plus précisément, ce programme visait à fournir à la population les renseignements les plus actuels sur la qualité des plages publiques, afin qu'elle puisse faire durant toute la saison estivale un choix approprié des lieux à fréquenter.

Dans le domaine de la gestion des déchets dangereux, le ministère de l'Environnement a élaboré une politique de réhabilitation des terrains contaminés. Avec le démantèlement de complexes industriels, amorcé au cours des dernières décennies, plusieurs zones industrielles souvent situées au coeur des villes demandent qu'on les réemploie à des fins de développement résidentiel, commercial, industriel, agricole ou récréatif. Mesure de prévention, cette politique propose des orientations et des moyens d'action pour favoriser la récupération des terrains possiblement contaminés de façon à éviter tout impact négatif sur la santé publique et sur l'environnement.

Finalement, afin de protéger les sites représentatifs d'écosystèmes particuliers et donc, dans un esprit de conservation, le Ministère a annoncé une nouvelle programmation triennale de réserves écologiques. De 1987 à 1990, on assistera ainsi à la création de 38 réserves écologiques, ce qui fera passer leur nombre de 13 à 51.

## La structure administrative

Cette année, des modifications ont été effectuées à la structure administrative du Ministère. Elles traduisent essentiellement les grandes orientations dorénavant mises de l'avant dans le domaine de l'environnement: conservation des ressources, préservation des écosystèmes, diminution de l'exposition des personnes et des espèces aux substances toxiques, approche intégrée des problèmes environnementaux. Plus précisément, des entités administratives ont été créées.

Ainsi, le ministère de l'Environnement comprend une nouvelle direction générale, qui concrétise le nouveau cap vers la conservation et qui rassemble des programmes d'action déjà établis ou des unités administratives déjà existantes. Il s'agit de la Direction générale de la conservation, qui regroupe la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau et la Direction du patrimoine écologique. Les politiques ou les programmes qu'elle assume sont: la politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables, les différents programmes d'aménagement des rives et d'éducation visant à améliorer la qualité des eaux des lacs et des cours d'eau, les programmes visant à protéger les milieux naturels et leurs ressources, les espèces menacées, les espaces verts et un réseau de réserves écologiques.

En raison de l'importance que revêt le projet d'établir une stratégie environnementale pour le milieu industriel, on a constitué un Bureau de coordination de la stratégie industrielle, qui relève directement du sous-ministre de l'Environnement. Il verra notamment à mettre au point un programme pour réduire la pollution industrielle en suivant une approche intégrée et sectorielle et en mettant la priorité sur les secteurs d'activité les plus polluants; il assurera aussi la mise en oeuvre de ce projet.

En vertu de la nouvelle *Loi sur les pesticides*, le ministre de l'Environnement a pour fonction de proposer au Gouvernement des programmes visant à réduire et à rationaliser l'usage des pesticides, et d'en assurer la réalisation. C'est pour donner suite à ce mandat que la Direction de la gestion et du contrôle des pesticides a été créée. Cette unité administrative fait partie du secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres.

**Tableau 1**

**Les effectifs permanents du ministère de l'Environnement par secteur**

| | 1987-1988 | 1988-1989 |
|---|---|---|
| Planification, évaluation, recherche et soutien technique | 125 | 127 |
| Direction et soutien administratif | 149 | 152 |
| Gestion du milieu aquatique | 332 | 333 |
| Gestion des milieux atmosphérique et terrestre | 105 | 100 |
| Opérations régionales | 340 | 326 |
| Organismes-conseils | 25 | 27 |
| **Total** | **1 076** | **1 065** |

**Tableau 2**

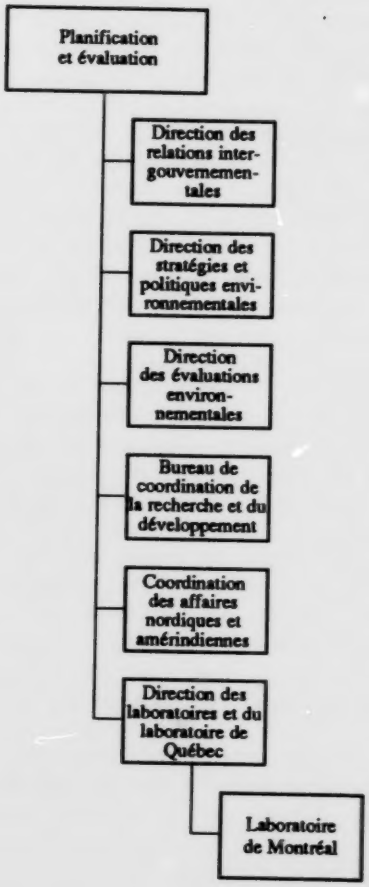
**Le budget du ministère de l'Environnement par secteur (000 $)**

| Crédits votés | 1986-1987 | 1987-1988 | 1988-1989 |
|---|---|---|---|
| Planification, évaluation, recherche et soutien administratif | 6 215,4 | 7 586,0 | 8 958,9 |
| Direction et soutien administratif | 13 928,9 | 15 827,0 | 19 290,6 |
| Gestion du milieu aquatique | 202 952,2 | 255 319,3 | 283 119,8 |
| Gestion des milieux atmosphérique et terrestre | 10 610,1 | 11 761,0 | 12 270,1 |
| Opérations régionales | 14 075,2 | 16 210,2 | 29 426,7 |
| Organismes-conseils | 1 544,2 | 1 507,4 | 1 729,9 |
| **Total** | **249 326,0** | **308 210,9** | **354 796,0** |

# Deuxième partie

## Le bilan administratif

### La planification et l'évaluation




Quel que soit le secteur d'intervention au Ministère, le choix, l'harmonisation et l'évaluation des actions menées pour conserver ou pour améliorer l'environnement s'appuient sur le mandat qu'exerce le secteur de la planification et de l'évaluation. Ce mandat est:

— de voir à l'élaboration des orientations et des priorités du Ministère quant aux diverses questions environnementales et d'assurer la planification, la coordination et l'évaluation de ses différentes politiques;

— de proposer des stratégies intégrées de prévention et d'assainissement et de voir à l'élaboration de mécanismes de planification environnementale;

— de coordonner les relations du Ministère avec d'autres gouvernements dans le but d'assurer ou d'accentuer la concertation intergouvernementale que requiert la solution de certains problèmes environnementaux;

— de coordonner les activités de recherche sur les questions environnementales et d'assurer les services d'analyse en laboratoire;

— d'assurer la gestion de projets spéciaux et, en particulier, de voir à l'application du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement des projets soumis aux études d'impact;

— de favoriser une meilleure harmonisation des exigences environnementales et du développement économique.

Le mandat se répartit entre six unités administratives:

— Direction des relations intergouvernementales;

— Direction des stratégies et politiques environnementales;

— Direction des évaluations environnementales;

— Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement;

— Coordination des affaires nordiques et amérindiennes;

— Direction des laboratoires.

La Direction des relations intergouvernementales coordonne les relations du Ministère avec d'autres gouvernements afin de développer la concertation que requiert la solution de certains problèmes environnementaux dont les précipitations acides et la pollution transfrontalière. À cet égard, elle assure

la liaison avec les représentants du Secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes, de même qu'avec ceux du ministère des Relations internationales et d'autres ministères.

La Direction coordonne, au sein du Ministère, le dossier relatif aux précipitations acides et veille à la bonne marche du Bureau d'information Québec-New York sur les précipitations acides, rattaché à la Direction des communications et de l'éducation. La Direction des stratégies et politiques environnementales voit à doter le Ministère de stratégies et de politiques adéquates, pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixés. Elle vise à établir une prospective environnementale, à établir les fondements d'une politique de planification et de prévention, à prévoir et à évaluer les nouvelles problématiques en fonction de leurs incidences sociales et de leur portée par rapport aux préoccupations et aux priorités de l'État. Elle prépare des études économiques pour les besoins du Ministère afin d'évaluer les effets économiques de ses programmes, projets et interventions. Son rôle consiste aussi à conseiller le Ministère et d'autres organismes sur des questions d'aménagement du territoire et de santé environnementale.

La Direction des évaluations environnementales coordonne la procédure requise, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour examiner tout projet déterminé par le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. L'article 31.1 oblige tout promoteur d'un projet à respecter cette procédure avant d'obtenir les autorisations requises, ce qui comprend l'émission d'une directive ministérielle qui détermine la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact par le promoteur du projet, et une période de consultation comprenant, le cas échéant, des audiences publiques; cette façon de faire donne finalement lieu à une décision du Gouvernement sur la recommandation du ministre de l'Environnement. La Direction voit à l'application du règlement notamment par l'analyse et l'évaluation des études d'impact, ainsi que par la formulation des recommandations relatives au refus, à l'acceptation ou aux conditions d'acceptation des projets.

Dans le cadre des grands projets industriels, la Direction coordonne la procédure relative à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Cet article oblige tout promoteur à obtenir du sous-ministre de l'Environnement un certificat d'autorisation avant d'entreprendre un projet ou une activité susceptible de modifier la qualité de l'environnement ou d'y engendrer une contamination. La procédure requise comprend l'émission d'un guide de référence, qui indique l'information à fournir en vue d'obtenir le certificat d'autorisation, la préparation par le promoteur d'une étude des répercussions environnementales, l'évaluation de l'acceptabilité du projet ainsi que la formulation des recommandations relatives à l'acceptation ou au refus du projet.

Le Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement coordonne des activités de recherche et de développement afin de fournir les bases scientifiques indispensables à la prise de décision éclairée sur les questions relatives à l'environnement et au développement de technologies propres. Elle coordonne aussi des programmes d'aide à la recherche.

La Coordination des affaires nordiques et amérindiennes veille à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts des projets dans le Nord québécois; elle fournit le soutien administratif et technique que nécessitent l'application de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois et celle du chapitre 14 de la Convention du Nord-Est québécois.

La Direction des laboratoires répond à l'objectif d'organiser, de coordonner et d'offrir les services d'analyse en laboratoire requis par les unités administratives du Ministère. Elle procède à l'accréditation des laboratoires privés dans le secteur de l'environnement et s'assure de la qualité de leurs services. Elle effectue des études analytiques sur les polluants et met au point des méthodes et des techniques d'analyse pour répondre aux besoins du Ministère ou pour le conseiller.

### *Les principales réalisations en 1987-1988*

#### Les relations intergouvernementales et la coordination relative aux précipitations acides

Parmi les problèmes dont la solution requiert une action à la fois directe et concertée, on retrouve très certainement les précipitations acides, causées par des émissions d'anhydride sulfureux et d'oxydes d'azote. Les émissions d'anhydride sulfureux proviennent principalement des centrales thermiques au charbon et des fonderies de métaux non ferreux. Les véhicules automobiles et les sources de combustion produisent la majorité des émissions d'oxydes d'azote. Une fois rejetées dans l'air, ces substances peuvent être transportées sur de longues distances par les vents dominants. Elles retombent alors sous forme de pluie, de neige, de brouillard ou de poussières acides. Quand l'environnement ne peut neutraliser les dépôts acides, des dommages s'ensuivent.

À force de recevoir les dépôts acides, le sol, la végétation, le milieu aquatique et les autres composantes de l'environnement subissent une acidification graduelle qui les affectent de plusieurs façons. L'acidité des lacs et des cours d'eau va jusqu'à réduire la diversité et la productivité des poissons, des plantes et d'autres organismes. Les précipitations acides provoquent la diminution de la vitalité des arbres, le déclin de la productivité globale et le dépérissement de certaines essences dont font partie les érables. Elles causent aussi des dommages aux édifices et aux monuments. Par ailleurs, la santé publique risque d'être affectée par la présence de métaux toxiques dans la chaîne alimentaire et par la contamination de l'air. D'un point de vue économique, les précipitations acides menacent des industries comme la pêche, l'agriculture, l'exploitation forestière et le tourisme.

Le Québec constitue un territoire particulièrement sensible et vulnérable à l'acidification de l'eau et des sols. Il est caractérisé par des sols et des eaux de surface qui possèdent une capacité limitée de neutraliser les dépôts acides; ces milieux, de plus, reçoivent des précipitations dont le niveau moyen d'acidité dépasse le plus souvent et de beaucoup la normale. Par ailleurs, sa position à l'extrémité nord-est du continent américain place le Québec en aval des vents dominants soufflant au-dessus du continent. D'après les estimations scientifiques, environ 50 p. 100 des précipitations acides qui touchent le Québec proviennent des États-Unis, 25 p. 100 de l'Ontario et 25 p. 100 du Québec.

Le Québec a mis en place plusieurs programmes pour réduire ses propres émissions de contaminants et il partage avec d'autres gouvernements des ententes dans le même sens.

En ce qui regarde la réduction des émissions d'anhydride sulfureux, le Ministère a, depuis mars 1987, convenu d'une entente avec le gouvernement du Canada et la compagnie Noranda inc. sur le financement de l'usine d'acide sulfurique que cette compagnie doit construire à sa fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda, afin de réduire de 50 p. 100 ses émissions d'anhydride sulfureux. Cette fonderie constitue la plus grande source fixe de pollution acide au Québec.

La Direction des relations intergouvernementales représente le Ministère au comité de gestion de l'entente « Québec-Canada-Noranda », qui permettra au Québec d'atteindre ses objectifs d'assainissement d'anhydride sulfureux, c'est-à-dire de limiter ses émissions à 600 000 tonnes métriques par année à compter de 1990, ce qui représente une diminution de l'ordre de 45 p. 100 par rapport aux émissions totales de 1980. Le Québec partage d'ailleurs une entente à cette fin avec les autres provinces de l'Est du Canada, le gouvernement du Canada et les États de la Nouvelle-Angleterre. L'Est du Canada et la Nouvelle-Angleterre constituent des zones particulièrement affectées par les précipitations acides.

Le Québec est particulièrement lié à l'État de New York par une entente de coopération qui vise à accentuer la lutte aux précipitations acides; il fait ainsi partie du Comité mixte Québec-New York, qui se réunit deux fois l'an et publie un rapport annuel. À cette occasion, le ministre de l'Environnement du Québec et son homologue de l'État de New York tiennent une conférence de presse.

Sur le plan canadien, le Québec siège au Comité directeur fédéral-provincial sur le transport à grande distance des polluants atmosphériques, ainsi qu'au Comité de coordination de la recherche et de la surveillance en matière de précipitations acides, qui relève du précédent.

Toujours en matière de précipitations acides, mais sur un plan intérieur cette fois, plusieurs programmes d'action sont menés.

Les véhicules automobiles légers fonctionnant à l'essence sont source de plus de 20 p. 100 de la pollution de l'air au Québec. Afin de limiter l'émission de polluants rejetés dans les gaz d'échappement des véhicules automobiles d'un poids inférieur à 2 700 kilogrammes, le Québec mettait en vigueur, en 1985, une réglementation qui interdit l'enlèvement ou la modification des dispositifs antipollution, rend illégale l'utilisation de l'essence avec plomb pour les véhicules munis d'un convertisseur catalytique et interdit la vente ou l'utilisation d'un véhicule de modèle postérieur à 1985 dont on aurait enlevé ou modifié le dispositif antipollution. Cette réglementation est gérée par la Direction de l'assainissement de l'air, qui voit aussi à la formation des clientèles directement concernées dont les mécaniciens. Elle exploite de plus un modèle de transport à grande distance des polluants atmosphériques. De son côté, la Direction de la météorologie exploite un réseau de mesure des dépôts acides. La Direction de la qualité du milieu aquatique mène des études sur l'acidification des lacs du Québec. Enfin, la Direction des communications et de l'éducation gère une bibliographie sur le phénomème des précipitations acides, la banque ACIDOC, ainsi que le Bureau d'information Québec-New York sur les précipitations acides, créé à la suite de l'entente Québec-New York sur les précipitations acides. Elle voit aussi à l'élaboration de programmes d'informa-

tion, de sensibilisation ou d'éducation en matière de précipitations acides.

Si sa position à l'extrémité nord-est du continent américain place le Québec en aval des vents dominants soufflant au-dessus du continent, elle le situe aussi en aval du système aquatique Grands Lacs — Saint-Laurent. Il reçoit donc, en plus de sa propre pollution, des charges polluantes de régions plus peuplées et plus industrialisées du sud et de l'ouest. C'est ainsi, par exemple, que les bélugas du Saint-Laurent, qui vivent à des centaines de kilomètres en aval de la frontière séparant le Québec de l'Ontario, sont contaminés par le mirex, substance toxique dont on n'a jamais fait usage au Québec.

Déjà, en 1985, le Québec adhérait à la Charte des Grands Lacs afin de sauvegarder, sur le plan quantitatif, les eaux du bassin hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent; il est donc lié aux huit États américains riverains des Grands Lacs (New York, Ohio, Michigan, Wisconsin, Indiana, Minnesota, Illinois et Pennsylvanie) et à l'Ontario par une convention qui, plus précisément, les engage à se notifier et à se consulter dans les cas de consommation ou de dérivation importante des eaux du bassin hydrographique. Ils ont aussi convenu de collaborer à la mise en oeuvre de politiques communes de gestion des eaux de ce système aquatique. Le ministère de l'Environnement est représenté par sa Direction générale des ressources hydriques au Comité technique sur la gestion des ressources en eau des Grands Lacs, formé en vertu de la Charte des Grands Lacs.

De plus en plus préoccupés de pollution, ces mêmes gouvernements s'apprêtent actuellement à signer une importante entente afin de mener une offensive concertée visant à éliminer les rejets de substances toxiques dans l'atmosphère, sur le sol et dans les eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

Sur le plan intérieur, le Québec travaille à se doter d'un vaste programme de restauration et de mise en valeur environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent, dans la perspective d'un développement durable et intégré.

Le Québec partage d'autres ententes en matière de protection de l'environnement. Depuis mai 1986, une entente Québec-New York en matière d'environnement étend à l'ensemble des questions environnementales, la collaboration amorcée par les deux gouvernements dans le domaine des précipitations acides. Elle a donné lieu à un comité mixte permanent qui se réunit deux fois par année et dont font partie le ministre de l'Environnement du Québec et son homologue de l'État de New York. Les discussions les plus importantes ont porté jusqu'à maintenant sur la pollution du fleuve Saint-Laurent par les biphényles polychlorés (BPC) rejetés par les industries de la région de Massena, dans l'État de New York. Des échanges se sont aussi déroulés sur des stratégies d'intervention à l'égard de la pollution industrielle en général. Avec l'État du Wisconsin, le Québec convenait, en 1985, d'une entente de coopération qui vise à créer des liens de collaboration et d'échange en matière d'environnement. L'État du Wisconsin entretient des préoccupations semblables à celles du Québec en ce domaine, notamment à l'égard des précipitations acides et de la gestion des eaux des Grands Lacs. L'entente a donné lieu à la création d'un comité mixte permanent qui se réunit deux fois par année. Le ministre de l'Environnement du Québec et son collègue du Wisconsin sont membres de ce comité.

La Direction des relations intergouvernementales a assuré la participation du Québec aux travaux ou aux discussions menés par toutes les instances ainsi créées en matière de coopération intergouvernementale. De plus, le Québec participe à la Conférence annuelle des Gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres des provinces de l'Est du Canada. Un comité permanent de l'environnement a été constitué pour assurer le suivi des dossiers régionaux dans ce domaine. Le Québec en assure actuellement la coprésidence avec le Massachusetts. Le comité se réunit deux fois par année.

La Direction des relations intergouvernementales participe aux travaux du Conseil consultatif de la Fondation pour les Grands Lacs et du Centre de documentation sur les pluies acides de Rochester (État de New York), mandaté par le gouvernement de l'État de New York pour voir au développement de la banque de données ACIDOC.

Signalons que le Québec se prépare à signer une entente-cadre de coopération avec l'Ontario pour traiter de problèmes communs tels que la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux et les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau.

Cette année, le Québec a assuré la présidence du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement du Canada (CCMRE). Il a participé aux travaux du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie. Celui-ci a été créé en 1986 par le CCMRE pour amorcer un dialogue sur l'intégration de l'environnement et de

l'économie entre les ministres de l'Environnement du Canada, les cadres supérieurs de l'industrie canadienne ainsi que les représentants des organisations environnementales et des milieux universitaires. Dans le rapport qu'il a publié en septembre 1987, le Groupe fait des recommandations afin de renforcer les liens entre l'environnement et l'économie: il identifie des lieux et des façons d'intégrer les préoccupations environnementales à la prise de décision ou à la planification économique; il recommande la formation de tables provinciales multisectorielles sur l'environnement et l'économie, la mise sur pied de projets « exemplificateurs », l'élaboration de stratégies de conservation, la mobilisation du public et enfin, la préparation des futurs décideurs dès le niveau académique élémentaire.

Le Québec a déjà donné suite à certaines des recommandations du Groupe en annonçant les projets suivants qui, pour la plupart, seront menés sur une base multipartite et qui, pour certains, constituent des projets « exemplificateurs »: détermination d'une stratégie de réduction coordonnée et de traitement des rejets industriels, élaboration d'un plan de conservation et de mise en valeur environnementale et économique du fleuve Saint-Laurent, production de bilans sur l'état de l'environnement et création d'une table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie. De plus, le nouveau Conseil de la conservation et de l'environnement, qui remplacera le Conseil consultatif de l'environnement et le Conseil consultatif sur les réserves écologiques, a reçu pour mandat de procéder à une consultation publique et de fournir des recommandations dans le but d'aider le ministère de l'Environnement à mettre au point une stratégie québécoise de conservation.

Signalons que le rapport du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, qui s'inscrit comme une réponse concrète aux recommandations de la Commission mondiale sur l'environnement et l'économie, a été présenté à la 42e session plénière de l'Assemblée générale des Nations unies, tenue à New York le 19 octobre 1987. Le ministre de l'Environnement du Québec faisait alors partie de la délégation canadienne qui prenait part à cette réunion, au cours de laquelle la Commission mondiale déposait officiellement son rapport afin qu'il en soit débattu. On se rappellera que la Commission mondiale, présidée par la Première ministre de Norvège, madame Gro Harlem Brundtland, avait été créée à la suite d'une résolution adoptée à la 38e session de l'Assemblée générale des Nations unies à la fin de l'année 1983 et qu'elle a procédé jusqu'en 1986 à une vaste consultation mondiale sur l'environnement et l'économie. Le ministre de l'Environnement du Québec participait au débat qui comprenait la présentation du rapport du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie.

Enfin, la Direction des relations intergouvernementales a travaillé à l'élaboration d'orientations institutionnelles dans le domaine des activités intergouvernementales du ministère de l'Environnement. Elle a constitué un registre des nombreux comités et organismes intergouvernementaux, bilatéraux ou multilatéraux, auxquels participe le Ministère. Elle a aussi exercé la coordination de huit missions gouvernementales à l'étranger et accueilli quatre délégations étrangères.

### Les stratégies et politiques environnementales

#### a) L'évaluation

Afin de mieux orienter l'action dans le domaine de l'environnement et aussi d'assurer une utilisation efficace des ressources publiques, le Ministère doit régulièrement vérifier l'impact de ses actions et de celles de la collectivité sur la qualité de l'environnement.

Plus précisément, le ministère de l'Environnement doit connaître et faire connaître l'évolution de l'état de l'environnement, établir une comptabilité de cette richesse collective que constitue notre patrimoine naturel. Ces comptes environnementaux ont pour but d'aider la population, l'ensemble des intervenants socio-économiques et le Ministère à mieux situer les contributions respectives à l'amélioration ou à la dégradation de notre richesse environnementale.

À cette fin, le Ministère publiera dès le début de la prochaine année financière un premier bilan de l'environnement au Québec, avec la collaboration d'autres ministères et sous l'égide de la Direction des stratégies et politiques environnementales. Celle-ci s'affaire d'ailleurs à mettre en place un processus pour produire de façon périodique de tels bilans, qui se préciseront progressivement avec le développement d'indicateurs environnementaux de plus en plus pertinents pour mesurer la santé des différents organismes vivants et écosystèmes. Ces bilans, qu'ils soient globaux ou sectoriels, aideront les différents intervenants à mieux situer l'action, à évaluer avec plus de précision les problèmes et les priorités, à suivre la mise en oeuvre des projets et à percevoir leurs effets.

Dans le but de mieux rendre compte de sa propre contribution à l'évolution de l'environne-

ment, le Ministère a instauré la gestion par résultats. Il s'agit d'un système de gestion centré sur l'atteinte d'objectifs clairement définis et l'obtention de résultats concrets dans l'environnement. La gestion par résultats est fondée sur une évaluation continue et à l'instar des bilans de l'état de l'environnement, elle repose sur le développement d'indicateurs de la qualité de l'environnement. La Direction des stratégies et politiques environnementales participe à la mise en place du nouveau mode de gestion qui s'exerce, non pas en fonction des grandes catégories gouvernementales au niveau budgétaire (programme, élément de programme, catégorie de dépense, etc.), mais bien sur la base des différents champs d'action que le Ministère met de l'avant dans le domaine de l'environnement. La Direction coordonne aussi le développement d'indicateurs environnementaux.

Toujours dans une perspective de planification stratégique, la Direction a contribué à l'implantation d'une programmation triennale des activités au Ministère; elle a ainsi élaboré un processus pour identifier les grandes orientations environnementales à privilégier sur une base triennale et les priorités d'action pour chaque année. La programmation triennale élargit la vision de l'action et elle permet d'actualiser la planification à plus long terme des activités ministérielles dans le domaine de l'environnement.

Un autre processus est en cours d'élaboration, qui permettra de procéder à une évaluation périodique des actions du Ministère, d'effectuer une analyse pluriannuelle de concordance entre les objectifs qu'il poursuit et enfin, de suivre l'évolution de l'état de l'environnement. Sur le plan de l'évaluation, cet outil complétera l'analyse qualitative effectuée par le biais de la gestion par résultats et la production de bilans sur l'état de l'environnement.

**b) Le développement**

Si la protection de l'environnement a été souvent considérée dans l'opinion publique comme un obstacle au développement à cause des coûts qu'on devait consentir à la dépollution, la conception qui prévaut actuellement est celle qui définit l'environnement comme la base indispensable à un développement socio-économique soutenu et durable et à la qualité de vie. On s'intéresse alors aux pertes que provoquent les usages abusifs et irrespectueux de l'environnement, à la quantification des dommages environnementaux par rapport à la santé, à la productivité des ressources naturelles, au loisir, etc.

Dans cet esprit, la Direction des stratégies et politiques environnementales a amorcé différentes études dans le but d'estimer les coûts monétaires des dommages environnementaux. Les priorités ont porté sur la pollution de l'eau, la dégradation des terres agricoles et l'impact du transport à grande distance des polluants atmosphériques sur les activités économiques que sont l'exploitation des ressources forestières et la pêche commerciale et sportive. Une autre recherche a pour objectif d'examiner les diverses méthodes utilisées à l'extérieur du Québec pour évaluer les coûts monétaires des dommages environnementaux et les bénéfices liés à la protection, à la réparation ou à l'amélioration des milieux naturels.

Par ailleurs, plusieurs travaux de recherche sont menés dans le domaine du développement technologique, que ce soit en matière de prévention de la pollution ou d'assainissement des milieux: pénétration et diffusion des technologies propres, c'est-à-dire des procédés de fabrication qui minimisent les sources de pollution; technologies pour le traitement des rejets industriels dans deux des secteurs les plus polluants qui nécessitent une intervention prioritaire d'assainissement, soit le revêtement de surface et les mines (d'or); et impact des nouvelles technologies sur le niveau des rejets industriels dans deux autres secteurs prioritaires, soit les pâtes et papiers et la chimie (chlorate de sodium).

**c) Les politiques**

Les problèmes environnementaux sont très variés, de nature différente et le plus souvent interreliés. On prend de plus en plus conscience de l'importance et de la diversité des formes de pollution diffuse (plus invisible ou masquée) et de la difficulté de les contrôler. Pour résoudre efficacement les problèmes, il faut choisir les moyens appropriés, qu'il s'agisse de politiques, de règlements, de directives ou de guides de référence. Dans cet esprit, le Ministère a précisé ou développé des orientations dans plusieurs secteurs ou, encore, a conçu des instruments servant à la conception et à la coordination des orientations.

La Direction des stratégies et politiques environnementales a ainsi réalisé un guide pour l'élaboration des politiques environnementales, à l'intention du Ministère. Ce guide servira à la préparation, à l'évaluation et à la révision des politiques ministérielles dans les divers champs d'action environnementale. Dans la perspective d'une gestion environnementale basée sur l'obtention de bénéfices concrets dans l'environnement et sur l'identification des résultats de l'action exercée par le Ministère, ce guide

aidera au choix et à l'évaluation des orientations, des objectifs et des moyens d'action.

De nombreuses questions ont particulièrement retenu l'attention cette année. La Direction a participé à l'élaboration d'un projet de politique sur la gestion des boues de fosses septiques dans le but de prévenir les risques pour la santé et pour l'environnement; elle participe à la consultation tenue sur ce sujet auprès des organismes municipaux, des associations professionnelles et des organisations environnementales. La Direction a aussi préparé un projet de politique dans le domaine de l'élimination des neiges usées et a tenu à ce propos des consultations successives auprès du monde municipal et des groupes environnementaux. En vue de faciliter la mise en oeuvre de la future politique que le Ministère prévoit d'ailleurs lancer à l'automne 1988, on prépare actuellement un guide technique d'aménagement des lieux d'élimination des neiges usées, à l'intention des municipalités à qui reviendra le mandat de mettre en place des plans d'action. Ce projet fera aussi l'objet de concertation auprès de représentants du monde municipal.

De plus, la Direction a participé à l'élaboration d'un projet de politique en vue d'assurer une gestion intégrée des déchets solides au Québec, ainsi qu'à la rédaction d'un projet de règlement modifiant l'actuel Règlement sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale. Dans ce même domaine, elle a participé à l'élaboration du programme gouvernemental d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers, qui a été annoncé en février 1988.

La Direction des stratégies et politiques environnementales a effectué de nombreuses études économiques reliées à des projets ou à des programmes. Elle a ainsi procédé à l'évaluation économique de divers projets de règlement: la révision du Règlement sur la qualité de l'atmosphère et du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et la réglementation sur l'usage des pesticides. Elle a également analysé les projets de politique suivants: la gestion des boues de fosses septiques, la gestion des pneus usagés, le flottage du bois et la mise en place d'un système d'information sur les sources de pollution.

La Direction a participé aux travaux de différents comités ministériels et interministériels dans le domaine de l'aménagement du territoire. Dans le cadre du protocole d'entente en santé environnementale entre le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé et des Services sociaux, elle collabore à l'organisation d'un deuxième colloque — formation en santé environnementale, qui se déroulera en novembre 1988. Ce colloque s'adressera surtout aux spécialistes, aux intervenants et intervenantes en santé et en environnement du ministère de l'Environnement, du ministère de la Santé et des Services sociaux et de son réseau de santé communautaire. Il aura notamment pour but de donner des éléments de formation et d'information en matière de santé environnementale, orientés vers la gestion des problèmes sanitaires par les organismes publics.

### Les évaluations environnementales

En ce qui concerne notamment les projets importants, la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement constitue un outil primordial de prévention, en ce qu'elle permet de limiter les sources de pollution en proposant des mesures qui restreignent les effets perturbateurs d'un projet sur l'environnement ou qui améliorent explicitement la qualité de celui-ci. Parmi les principales catégories soumises aux évaluations environnementales, on retrouve les aménagements linéaires, hydriques et ponctuels.

En 1987-1988, la Direction a coordonné l'examen de nombreux projets à l'intérieur des différentes catégories et en relation avec les articles 31.1 ou 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le tableau 3 en montre la répartition.

**Tableau 3**

**Répartition des projets soumis aux évaluations environnementales en 1987-1988, par catégorie**

| | Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement* | |
|---|---|---|
| | *31.1* | *22* |
| Aménagements linéaires | | |
| — Routes et autres infrastructures routières | 38 | — |
| — Routes ou infrastructures routières longeant un cours d'eau | — | 1 |
| — Gares ou chemins de fer | 1 | — |
| — Lignes et postes électriques | 4 | 18 |

| | Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement* | |
|---|---|---|
| Aménagements hydriques | | |
| — Barrages ou digues | 11 | — |
| — Dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage dans un cours d'eau | 31 | — |
| — Ports ou quais | 7 | — |
| — Centrales d'énergie électrique | 3 | 1 |
| Aménagements ponctuels | | |
| — Installations industrielles | — | 15 |
| — Productions animales | 1 | — |
| — Aéroports | 2 | — |
| — Déchets dangereux | 3 | — |
| — Pulvérisations de pesticides | 2 | — |

Parmi les projets assujettis à l'article 31.1 qui ont particulièrement retenu l'attention, on note:

— la ligne Radisson — Nicolet-Des-Cantons (Hydro-Québec);

— l'agrandissement du quai Murphy à Lévis (Mil-Davie ltée);

— l'incinérateur de déchets organiques dangereux (Sanexen Intl.);

— l'autoroute 20 à Beaconsfield et Pointe-Claire (ministère des Transports);

— le câble sous-marin de l'île aux Coudres (Hydro-Québec);

— le port de refuge à Berthier-sur-Mer (Havre de Berthier-sur-Mer);

— le dragage de la rivière Sainte-Anne à Sainte-Anne-de-la-Pérade (C.P. Rail);

— le dragage de la rivière Saint-Charles à Québec (Papeterie Reed);

— le dragage de l'embouchure de la rivière à Mars, à Ville-de-la-Baie (Alcan);

— le Parc nautique La Baie (Complexe nautique, culturel et touristique des 21);

— la traversée de la rivière Saint-Maurice par les conduites d'eaux usées et d'aqueduc de Grand-Mère (Société québécoise d'assainissement des eaux et la Ville de Grand-Mère);

— la route 173 à Saint-Georges-de-Beauce (ministère des Transports et la Ville de Saint-Georges);

— l'intercepteur des eaux usées à Chicoutimi (Société québécoise d'assainissement des eaux et la Ville de Chicoutimi);

— l'intercepteur des eaux usées à Sherbrooke (Société québécoise d'assainissement des eaux et R.I.S.M. inc.).

Parmi les projets assujettis à l'article 22, on retrouve:

— l'usine de production de magnésium (Norsk Hydro);

— l'usine de purification d'oxyde de titane (NL Chem);

— l'usine de fabrication de panneaux MDF à Mont-Laurier (Panfibre inc.);

— l'aluminerie de Laterrière (Alcan);

— l'usine de verre plat (Multi-Verre);

— les lignes à 120 kV Grand-Brûlé — Ouimet-Joly (Hydro-Québec);

— la ligne à 120 kV et le poste à Roberval et Saint-Félicien (Hydro-Québec);

— les lignes à 120kV entre Montréal et Shawinigan — 3 tronçons (Hydro-Québec).

Par ailleurs, la Direction a participé à l'analyse et à l'évaluation de certains projets qui relèvent du processus fédéral d'examen ou d'évaluation, dont:

— le champ de tir des FA-18 à Bagotville (Défense nationale);

— l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu (Transports Canada);

— le havre de pêche de Sept-Îles (Pêches et Océans Canada);

— le complexe aéroportuaire de Dorval (Transports Canada).

Le tableau 4 présente les principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1987-1988.

**Tableau 4**

**Principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1987-1988**

| | Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement* | |
|---|---|---|
| | *31.1* | *22* |
| Avis de projet (ouverture du dossier) | 38 | 20 |
| Directives (ou guides de référence) | 25 | 46 |
| Avis de recevabilité | 15 | NSP |
| Rapports d'analyse environnementale | 18 | 16 |
| Décrets | 23 | NSP |
| Certificats d'autorisation | 22 | 16 |

NSP: Ne s'applique pas.

En ce qui a trait aux projets visés par l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, les activités de la Direction des évaluations environnementales ont donné lieu à la réception de 38 avis de projet qui décrivent la nature générale de ces projets; à l'émission de 25 directives ministérielles qui exposent la nature, la portée et l'étendue des études d'impact à effectuer; à la réalisation de 15 avis sur la recevabilité des études d'impact à effectuer; à la réalisation de 18 rapports d'analyse sur l'acceptabilité environnementale des projets; à l'émission de 23 décrets du Gouvernement et de 22 certificats d'autorisation du sous-ministre de l'Environnement. De plus, trois audiences publiques et deux enquêtes nécessitant une participation de la Direction des évaluations environnementales ont été tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, sur des projets qui avaient fait l'objet d'études d'impact.

En ce qui concerne les projets soumis à l'article 22, la Direction a reçu 20 avis de projet, préparé six guides de référence qui indiquent les principaux renseignements à inclure dans l'étude des répercussions environnementales, procédé à l'analyse et l'évaluation de l'acceptabilité de 16 projets et émis 16 certificats d'autorisation.

D'autres activités ont aussi retenu l'attention, notamment dans le domaine de l'analyse de risque. La Direction a complété la mise au point du programme INCTOX (incinérateurs de déchets toxiques) et se prépare à l'éditer. Ce programme sert à évaluer les risques que sont susceptibles d'engendrer, sur le plan de la santé, les incinérateurs de déchets organiques dangereux. La Direction a également appliqué l'analyse de risque au développement de normes relatives à des substances toxiques et a aussi réalisé une analyse sommaire de risque à propos d'un projet de réutilisation de déchets faiblement radioactifs. Enfin, la Direction a été mandatée pour coordonner les travaux d'un comité provisoire sur l'implantation structurée de l'analyse de risque au Ministère. Le rapport de ce comité doit être déposé dans les prochains mois.

La Direction a également poursuivi le développement de son projet de système expert en évaluations environnementales (SAGÉE). L'équipe SAGÉE a particulièrement consacré ses énergies à la structuration de la base de données et à la modélisation conceptuelle du système, tout en contribuant à l'amélioration du logiciel Dérédec-EXPERT pour permettre de représenter un réseau complexe de connaissances. De plus, l'équipe SAGÉE a donné des conférences et a fait des démonstrations du système lors d'événements liés au monde de la bureautique et de l'intelligence artificielle.

De plus, la Direction a entrepris le développement d'une politique ministérielle sur le suivi environnemental des projets. En plus de préciser la terminologie, les principes directeurs et les objectifs environnementaux attendus, cette politique donne des précisions sur le contenu des programmes de suivi, sur la façon d'en utiliser les résultats ainsi que sur les rôles et les responsabilités des divers intervenants.

La Direction a également amorcé une réflexion en vue de mettre au point un processus d'évaluation a posteriori des projets afin d'augmenter l'efficacité des évaluations environnementales sur les plans administratif et technique. Par ailleurs, elle a commencé à appliquer les mécanismes de contrôle environnemental qu'elle a mis au point l'an dernier en vue de s'assurer du respect des autorisations qui ont été émises; ainsi, quelque 35 dossiers ont été traités.

La Direction a aussi répondu à 23 demandes pour déterminer la limite des hautes eaux printanières moyennes, requise dans le cadre de l'application de l'article 2 b du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Afin de répondre plus rapidement à ce type de mandat, elle a poursuivi la détermination de cette limite sur d'autres tronçons du fleuve Saint-Laurent, soit ceux de Grondines — Sainte-Anne-des-Monts et Grondines — Baie-Comeau.

Les principaux bénéfices environnementaux associés aux procédures d'évaluation environnementale peuvent se regrouper sous les thèmes suivants: modalités de réalisation et d'exploitation plus adéquates; études de solutions alternatives; réduction de l'ampleur de l'intervention prévue; application de la politique de protection des zones inondables; meilleure connaissance des conséquences environnementales des projets, notamment par le biais d'analyses de risque; meilleure prédiction des impacts grâce aux études de contrôle et de suivi des projets. Quant aux conditions associées aux décrets du Gouvernement, elles viennent compléter ou préciser ces gains et faciliter le suivi des décisions.

### La coordination de la recherche et du développement

Le Ministère est conscient que le sort de la protection environnementale se joue en bonne partie dès le stade de la conception des nouveaux procédés technologiques ou industriels de fabrication. Les décisions économiques doivent être imprégnées de préoccupations environnementales. Pour assainir ou pour améliorer l'environnement, il faut d'abord déceler et évaluer les problèmes qui émergent ou les nouvelles tendances qui l'affectent et ensuite trouver des solutions technologiques. Dans cette perspective, il importe d'accentuer les efforts de recherche et de développement.

#### a) La politique de recherche et de développement en environnement

La réflexion enclenchée à la suite du rapport de conjoncture en matière de recherche et de développement dans le domaine de l'environnement au Québec, paru en 1985 sous le titre de *Valoriser le futur*, avait donné lieu à une consultation interministérielle et publique. Il fallait préciser les grands axes de recherche à privilégier durant les années à venir. Dans le but d'implanter une politique gouvernementale en la matière, le Bureau de coordination de la recherche et du développement a assuré la préparation de documents d'orientation. Le projet de politique ainsi élaboré a fait l'objet d'une consultation auprès de différents intervenants.

Ce projet prend notamment appui sur un concept élargi d'environnement. Il intègre la dimension humaine et tient compte de l'interdépendance des éléments naturels et des problèmes environnementaux. La mission environnementale y est présentée comme une action collective qui repose à la fois sur le leadership du ministère de l'Environnement et sur la concertation avec divers intervenants socio-économiques. La recherche et le développement en environnement traduisent la nécessité absolue de conserver l'environnement afin d'assurer un développement socio-économique soutenu et durable et la qualité de vie.

Au regard de la démarche dans laquelle s'est engagé le ministère de l'Environnement en proposant à l'automne 1987 une nouvelle politique générale d'action environnementale, la future politique de recherche et développement doit aussi tenir compte de précisions apportées au niveau des orientations, des objectifs et des moyens d'action mis de l'avant dans chacun des champs d'action que le Ministère a identifiés.

Le projet de politique a fait l'objet d'une consultation interministérielle, ce qui a permis de développer les différents points suivants: les objectifs de la politique, son mode d'organisation, le rôle et le fonctionnement d'une table de concertation, l'élaboration d'une programmation triennale et la création d'un fonds de recherche et de développement en environnement.

#### b) La coordination et la programmation de la recherche et du développement

La coordination et la programmation de la recherche et du développement dans le domaine de l'environnement en général constituent une fonction primordiale en raison du nombre et de la diversité des secteurs d'activité, de leur interrelation et de la multiplicité des intervenants dans différents domaines.

Dans cet esprit, le Bureau de coordination de la recherche et du développement participe au financement ou à la gestion de différents programmes.

Avec la Société québécoise d'assainissement des eaux, il contribue au financement du programme de recherche en assainissement des eaux et il voit aussi à sa gestion. Une planification triennale a été établie; elle porte sur la recherche appliquée et le développement technologique en matière d'assainissement des eaux dans les secteurs municipal et industriel et en matière de protection de l'environnement en milieu agricole.

Le Bureau participe aussi au Comité d'échanges technologiques en assainissement des eaux, créé en 1986 avec Environnement Canada. Ce comité reçoit annuellement des projets de recherche ou de développement en assainissement des eaux, en examine la pertinence en fonction de priorités et de critères qu'il établit et recommande le financement des projets retenus auprès d'organismes subventionnaires. Parmi ceux-ci, on retrouve le ministère de l'Environnement du Québec, la Société québécoise d'assainissement des eaux, Environnement Canada et le ministère des Approvisionnements et des Services du Canada. En assainissement municipal, cette année, on a mis l'accent sur des projets ayant pour but de maximiser le potentiel technologique des ouvrages d'assainissement pour en accroître la fiabilité et la flexibilité, de développer ou d'approfondir les techniques de traitement des eaux usées pour répondre aux besoins des petites ou des moyennes municipalités ou encore, de mettre au point des procédés de valorisation des boues d'épuration des eaux. Dans le secteur industriel, la recherche de technologies propres et de techniques de dépollution des eaux usées ou des effluents rejetés par les industries visaient principalement les secteurs d'activités identifiés comme les plus polluants: pâtes et papiers, métallurgie, mines, chimie, pétrole et revêtement de surface. Dans le domaine agricole, les priorités ont porté sur le traitement des eaux usées provenant des cours d'exploitation animale et des laiteries de ferme, la valorisation agricole des boues des stations d'épuration et l'amélioration des aménagements hydro-agricoles.

En février 1988, le ministère de l'Environnement du Québec annonçait, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, un plan d'amélioration de la gestion des fumiers. Celui-ci comprend un programme d'aide financière en gestion des fumiers, qui sera géré par le Bureau de coordination de la recherche et du développement. Dans un but de conservation, le nouveau programme visera le développement de techniques permettant de réduire la pollution du sol, de l'eau et de l'air causée par une gestion inadéquate des fumiers. Plus particulièrement, il mettra l'accent sur des pratiques visant à utiliser de façon optimale la valeur fertilisante des fumiers.

On prévoit aussi participer à un programme triennal de recherche dans le domaine des pesticides, en vue notamment de susciter la création de solutions alternatives aux produits chimiques qui nuisent à la santé et à l'environnement.

**c) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement**

Le ministère de l'Environnement offre un programme général d'aide financière à la recherche et au développement dans le domaine de l'environnement. Géré par le Bureau de coordination de la recherche et du développement, ce programme de subvention a pour but d'explorer des questions aussi variées que l'assainissement des eaux, les technologies propres, les précipitations acides, la connaissance de nos écosystèmes afin d'en favoriser une utilisation judicieuse et durable et enfin, l'écotoxicologie. Une programmation triennale sera établie en 1988.

Avec différents partenaires, le Ministère offre deux programmes de subventions à la recherche de solutions de remplacement aux pesticides chimiques. L'un porte sur la création de bio-herbicides pour les milieux forestier et urbain. L'autre a trait au secteur agricole et, plus particulièrement, vise les insectes qui affectent les grandes cultures au Québec et qui suscitent une utilisation massive de pesticides.

**d) L'information scientifique et technique**

Avant de choisir, dans les divers champs d'action environnementale, des créneaux ou des stratégies de recherche, il importe de connaître l'état des connaissances dans les secteurs d'activité et, également d'améliorer la quantité, la qualité et la disponibilité de l'information scientifique. Il importe aussi de connaître le potentiel des réseaux de chercheurs.

Dans cet esprit, le Bureau de coordination de la recherche et du développement contribue aux travaux du Comité de coordination de la recherche environnementale du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. Ce comité a reçu le mandat d'élaborer et d'implanter un système d'informatique sur les projets de recherche et de développement environnementaux en cours au Canada. Le bureau travaille à l'élaboration d'un système informatique sur les projets québécois. La stratégie de collecte des données repose notamment sur la mise en place d'un réseau de liaison avec les organismes de recherche.

En collaboration avec le Centre de recherche industrielle du Québec, le Ministère subventionne la constitution d'un répertoire informatisé de technologies propres. Ce répertoire permettra d'identifier les techniques les plus récentes à l'échelle internationale et d'obtenir des renseignements sur les gains

qu'elles représentent par rapport aux procédés de fabrication conventionnels et ce, tant sur le plan environnemental que sur celui de la productivité. Six secteurs d'activité industrielle seront couverts: les pâtes et papiers, la métallurgie, les mines, l'industrie chimique, l'industrie pétrolière ainsi que le revêtement de surface.

**Les affaires nordiques et amérindiennes**

La Convention de la Baie-James et du Nord québécois, signée le 11 novembre 1975, ainsi que la Convention du Nord-Est québécois, signée le 31 janvier 1978, prévoient des régimes particuliers d'études des impacts sur l'environnement et le milieu social des projets importants de développement; ces dispositions constituent le chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le Bureau de coordination des affaires nordiques et amérindiennes s'assure de la bonne marche de ce régime d'environnement.

Les autochtones cris, inuit ou naskapis participent à l'application de ces régimes d'environnement; ils sont membres des commissions qui conseillent le sous-ministre de l'Environnement à l'étape de l'émission de directives pour l'étude d'impact d'un projet et à l'étape de la révision de cette étude. Ainsi, les Cris participent aux travaux d'un Comité d'évaluation et d'un Comité d'examen; de leur côté, les Inuit et les Naskapis, selon la région où se situe le projet, sont représentés sur la Commission de la qualité de l'environnement Kativik.

Le régime d'environnement en vigueur au nord du Québec comprend aussi un Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James, qui a juridiction sur le territoire compris entre le 49e et le 55e parallèle, et un Comité consultatif pour l'environnement Kativik pour le territoire au nord du 55e parallèle. Ces comités, sur lesquels les autochtones sont représentés, conseillent les gouvernements autochtones, provincial et fédéral sur les programmes et politiques en vigueur ou souhaités sur ces territoires.

Cette année, une trentaine de projets ont été soumis à l'autorisation du sous-ministre de l'Environnement en suivant les dispositions prévues au chapitre II de la loi. Près de la moitié de ces projets en étaient rendus à l'étude d'impact.

L'envergure de ces projets est variable. Parmi ceux-ci, on retrouve notamment des projets hydroélectriques comme celui de La Grande 1 (1986) ou des projets d'exploration minière comme celui du gisement de la rivière Eastmain.

Parmi les autres projets étudiés cette année, plusieurs ont trait à la mise en place d'infrastructures aéroportuaires et portuaires par le ministère des Transports du Québec, dans les municipalités du nord du 55e parallèle. D'autres sont liés à l'exploitation forestière ou minière.

S'ajoutent à ces projets des demandes provenant de promoteurs et visant à modifier certaines composantes de projets déjà autorisés. Il en a été ainsi, par exemple, des projets de ligne Radisson—Nicolet-Des-Cantons et La Grande-2A.

**Les laboratoires**

La Direction des laboratoires a comme mandat principal de fournir aux différents secteurs d'activité du Ministère l'expertise technique que requiert l'analyse des contaminants, tant sur le plan biologique, chimique, microbiologique qu'écotoxicologique.

La Direction procède également à l'accréditation de laboratoires privés et municipaux dans les domaines analytiques rattachés à l'évaluation de la qualité de l'environnement.

Pour réaliser son mandat dans le domaine de l'analyse, la Direction des laboratoires dispose de deux laboratoires; l'un est situé à Laval et l'autre au complexe scientifique de Sainte-Foy.

Dans la perspective d'évaluer les problèmes qui émergent d'une nouvelle problématique environnementale et afin que le Ministère soit davantage en mesure d'assumer sa fonction de prévision, les activités des laboratoires du Ministère sont orientées pour maximiser la capacité analytique dans les secteurs de pointe, plus particulièrement dans les cas de micropolluants et de déchets dangereux. On a ainsi effectué des travaux afin de créer des méthodologies analytiques dans ces domaines.

Plus spécialement, les efforts ont porté sur la mise au point de plusieurs protocoles d'évaluation et de caractérisation de substances toxiques; sur la mise à jour d'un guide d'évaluation des caractéristiques chimiques et physiques des déchets dangereux; sur la rédaction d'un guide de caractérisation des sols contaminés, dont la publication est prévue pour l'été de 1988; sur la mise au point de méthodes d'analyse du glyphosate et de l'aldicarbe dans des échantillons de diverse nature; sur la mise au point de diverses techniques dans les domaines de la microbiologie, de la chimie et de la biologie.

Dans ses installations à Laval, la Direction a commencé à développer cette année des méthodes

d'analyse dans le domaine des dioxines et des furannes; elle s'était donné comme objectif de vérifier ou de roder ces méthodes en les appliquant à la caractérisation d'effluents rejetés par des industries de pâtes et papiers.

En raison de l'interdépendance des substances toxiques, le Ministère entend développer une expertise analytique pour effectuer le suivi spatio-temporel des contaminants dans les systèmes naturels. Ainsi, la Direction des laboratoires a élaboré un plan d'orientation et d'action dans le domaine de l'écotoxicologie.

Le Ministère a également mis en place un plan d'équipement permettant de remplacer graduellemennt les instruments désuets et vieillots, ce qui lui permettra d'améliorer sa capacité et son expertise analytiques. Ainsi, 400 000 dollars auront été affectés à ce plan en 1987-1988; on prévoit y consacrer 516 000 dollars au cours de la prochaine année.

Par ailleurs, la Direction a rédigé 85 protocoles analytiques à partir d'une grille normalisée, ce qui portera à 145 le total des protocoles réalisés jusqu'à maintenant. L'exercice devrait se poursuivre au cours de la prochaine année et conduire éventuellement à un répertoire de plus de 400 méthodes couvrant les diverses activités analytiques du Ministère.

La Direction des laboratoires a également mené un projet de normalisation avec le Bureau de normalisation du Québec. Ce projet vise à produire des protocoles normalisés pour l'analyse des paramètres prescrits dans la réglementation du ministère de l'Environnement. Les protocoles normalisés sont adaptés aux genres d'équipement de laboratoire que l'on retrouve dans l'entreprise privée. Au cours de l'année, on a ainsi normalisé six protocoles analytiques; ils devraient faire l'objet de publication par le Bureau de normalisation du Québec.

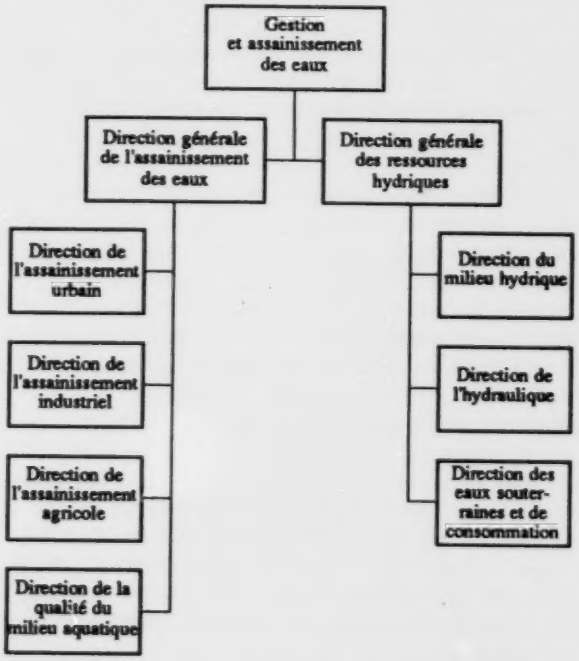
La Direction des laboratoires effectue des analyses de caractéristiques physico-chimiques, chimiques, biologiques et bactériologiques pour le Ministère. Cette année, un peu plus de 40 000 échantillons auront été analysés, ce qui représente environ 71 000 heures de travail. Les laboratoires du Ministère ont, entre autres, réalisé l'analyse de 12 000 échantillons d'eaux de baignade durant l'été de 1987, lors de l'opération Environnement-Plage.

Par ailleurs, la Direction procède à l'accréditation de laboratoires privés pour effectuer l'analyse physico-chimique des eaux en ce qui concerne l'application du Règlement sur la qualité de l'eau potable. Le réseau est composé de 39 laboratoires d'analyse microbiologique et de 13 laboratoires d'analyse physico-chimique. Afin d'encadrer le développement de leur capacité analytique, la Direction gère un programme d'assurance de la qualité des analyses.

Enfin, mentionnons que le programme d'accréditation a été revu au cours de l'année et une nouvelle politique d'accréditation a été élaborée à la lumière de l'expérience vécue au cours des quatre dernières années et à la suite d'une consultation menée auprès d'organismes associés au projet.

Cette nouvelle politique sera annoncée au début de la prochaine année financière; elle s'étendra notamment à la certification de laboratoires dans le domaine des eaux usées, de façon à faciliter le suivi des usines d'épuration mises en place par le biais du programme d'assainissement des eaux du Québec.

## La gestion et l'assainissement des eaux




Comme c'est le cas en bien des endroits de l'Amérique du Nord, priorité est présentement accordée à la protection de l'équilibre du milieu naturel et de la qualité de vie en général, à la restauration des milieux aquatiques perturbés et à la mise en valeur de la ressource eau. Au Québec, bien que l'eau s'avère abondante, plusieurs facteurs en limitent le potentiel tant au niveau quantitatif qu'au niveau qualitatif. La distribution même des eaux sur

le territoire québécois est responsable d'une disparité importante d'approvisionnement. Le régime naturel des eaux, avec ses périodes bien connues de crues et d'étiages, vient lui aussi influencer le volume d'approvisionnement et provoque, de plus, des problèmes d'inondation ou de pénurie. La surconsommation de l'eau, en raison des pratiques domestiques, industrielles et agricoles, contribue grandement à limiter le potentiel d'approvisionnement. Certaines pratiques dont le dragage, le flottage du bois, la production d'énergie et, notamment, les pratiques récréatives, engendrent des conflits d'utilisation. Enfin et surtout, il faut insister sur la dégradation de la qualité des eaux au Québec en raison des nombreux déversements d'eaux usées non traitées d'origine domestique, industrielle ou agricole.

Au Québec, c'est le ministère de l'Environnement qui assume la gestion du milieu aquatique. Ce mandat est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement des eaux et réparti entre la Direction générale de l'assainissement des eaux et celle des ressources hydriques.

La Direction générale de l'assainissement des eaux est responsable de la réalisation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Elle définit les critères et les modes d'intervention dans les secteurs urbain, industriel et agricole et veille à les rendre opérationnels. Elle coordonne les composantes du programme d'assainissement des eaux avec les autres fonctions et programmes du Ministère, assure le suivi des interventions d'assainissement et contrôle les subventions accordées. Plusieurs directions y sont rattachées: la Direction de l'assainissement urbain, la Direction de l'assainissement industriel, la Direction de l'assainissement agricole et la Direction de la qualité du milieu aquatique.

La Direction générale des ressources hydriques voit à l'acquisition des connaissances sur la ressource eau, à l'évaluation des besoins et à l'adéquation entre besoins et ressources par l'élaboration de plans de gestion des cours d'eau et du domaine hydrique. Elle assure également la gestion des terres publiques en milieu hydrique. Elle comprend la Direction du milieu hydrique, la Direction de l'hydraulique et la Direction des eaux souterraines et de consommation.

## Les principales réalisations en 1987-1988

### L'assainissement des eaux

### Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole

Le programme d'assainissement des eaux vise à assainir tous les cours d'eau pollués du Québec. On a d'abord ciblé les bassins versants les plus pollués et on a privilégié l'installation d'équipements de dépollution de l'amont vers l'aval. Les bénéfices environnementaux visés comprennent la récupération ou la protection des usages de l'eau tels que l'alimentation en eau potable, la baignade ou les activités récréatives ainsi que le maintien d'une vie aquatique équilibrée. Le programme s'attaque alors aux différentes sources de pollution municipale, industrielle et agricole, en tenant compte des caractéristiques des milieux récepteurs.

L'assainissement municipal réfère principalement à la mise en place d'équipements d'épuration des eaux dans les municipalités pourvues de réseaux d'égouts. Il vise à réduire la pollution d'origine domestique, qui porte principalement sur la matière organique, les solides en suspension, les phosphates et les micro-organismes. Les usages les plus affectés par cette pollution dite conventionnelle sont l'alimentation en eau potable, la baignade, les sports nautiques en général et la villégiature. À l'échelle locale, cette pollution peut même causer des problèmes d'hygiène élémentaire et une dégradation visuelle de l'environnement. Les eaux de ruissellement des milieux urbains contiennent également des matières flottantes et en suspension, des métaux et des phosphates.

L'assainissement des eaux usées des municipalités va bon train. En effet, depuis que le programme existe, des ententes ont été signées avec plus de 450 municipalités pour un total de 4,3 milliards de dollars. De ce montant, 2,5 milliards de dollars ont déjà été investis, de sorte que 225 municipalités sont actuellement desservies par une usine d'épuration. À la fin des travaux déjà autorisés, plus de 85 p. 100 de la population du Québec sera couverte par le programme d'assainissement des eaux. Tel que mentionné plus tôt, les usines de traitement des eaux usées municipales sont conçues pour l'enlèvement de polluants dits conventionnels. L'intervention immédiate du Ministère vise à finaliser le programme et à s'assurer du bon fonctionnement des usines en place. Cette année, le Ministère a mis beaucoup d'efforts sur ce dernier aspect. À la fin de 1987, une première évaluation avait été réalisée

pour 58 des 98 usines en exploitation: 23 présentaient des problèmes et dans la majorité des cas, des mesures correctrices ont été entreprises.

Dans l'ensemble du Québec, le Ministère a identifié quelque 2 300 usines qui représentent une menace pour les cours d'eau. Il s'agit d'établissements industriels susceptibles de rejeter des polluants dans les eaux usées qu'ils déversent dans les égouts municipaux ou dans les cours d'eau.

Le programme d'assainissement des eaux industrielles a pour objet de rendre les effluents liquides des industries conformes à certaines normes de rejet, par la mise en place de systèmes de prétraitement dans les établissements qui déversent leurs eaux dans les égouts municipaux et par l'installation de systèmes complets d'assainissement dans les usines qui rejettent leurs eaux usées directement dans les cours d'eau. Le programme a aussi pour objectif de rendre les effluents liquides des industries compatibles avec le traitement municipal des eaux usées. Les polluants visés sont dits conventionnels, c'est-à-dire identifiables selon le procédé industriel. Il s'agit entre autres des résidus biodégradables ($DBO_5$), des matières en suspension, du phosphore, des huiles et des graisses, de quelques métaux, etc.

Le programme d'assainissement des eaux industrielles suit ainsi une démarche similaire et parallèle au programme d'assainissement urbain. Les industries rejetant des polluants dans les régions où le programme d'assainissement urbain est en développement sont également traitées en priorité. Ainsi, l'introduction de substances indésirables dans les réseaux d'égouts et les risques de surcharge qui pourraient perturber le bon fonctionnement des stations d'épuration municipales sont minimisés. Cette façon de faire a aussi pour conséquence de maximiser la récupération des usages des cours d'eau.

En adhérant au programme d'assainissement des eaux, les municipalités ont l'obligation de réglementer le déversement des effluents industriels dans leurs réseaux d'égouts. Le Ministère a déployé beaucoup d'efforts dans le but de s'assurer que les effluents industriels rencontrent les exigences des réglementations municipales. Actuellement, 40 p. 100 des 2 300 usines retenues comme polluantes ont conclu des ententes avec le Ministère pour assainir leurs effluents et environ 80 p. 100 d'entre elles ont réalisé les travaux d'assainissement requis. Compte tenu de la très grande diversité des polluants, il est impossible d'exprimer en termes de dépollution globale les progrès accomplis jusqu'à maintenant. Cependant, à titre d'exemple, mentionnons que là où les programmes d'assainissement sont réalisés, les huiles et graisses sont réduites de 85 p. 100, les résidus biodégradables de 40 à 90 p. 100 et les matières en suspension de 60 à 90 p. 100.

Le Ministère a également réalisé d'autres interventions hors réseau. Ainsi, dans le secteur des pâtes et papiers, 1,0 milliard de dollars ont été dépensés depuis 1979 et 42 usines sur 57 ont des effluents conformes à la réglementation présentement en vigueur. La charge des matières en suspension rejetée par l'ensemble de ces usines est passée de 600 tonnes par jour en 1979 à 273 tonnes par jour en 1987. Lorsque toutes les usines seront conformes, 58 tonnes supplémentaires par jour auront été enlevées, réduisant les rejets totaux de matières en suspension à 215 tonnes par jour.

Toujours dans le domaine de l'assainissement des eaux industrielles, le Ministère a aussi pour objectif de susciter l'adoption ou la mise en place dans les industries de technologies propres, c'est-à-dire de procédés de fabrication ou diverses mesures qui minimisent les sources de pollution. Les industries qui ont introduit de tels procédés ont pu réaliser qu'il en coûte moins cher de produire sans polluer que de dépolluer sans nécessairement obtenir les résultats escomptés. En innovant, il arrive qu'elles optimisent leurs outils de production et qu'elles réalisent ainsi des économies. La liste des technologies propres mises en place dans les établissements industriels du Québec n'est certainement pas longue. Il s'agit d'un domaine d'action qui en est à ses débuts. Les exemples qui existent et les efforts qui ont été investis par certaines entreprises s'avèrent probants. Pour les multiplier, la Direction de l'assainissement industriel a entrepris, en collaboration avec la Direction des communications et de l'éducation, une série de fiches techniques sur des technologies propres adoptées dans certains secteurs d'activité. Elles sont dédiées aux industries de ces secteurs. Les technologies qui ont été identifiées se retrouvent dans les domaines suivants: la fromagerie (secteur agro-alimentaire), la production du chlorate de sodium (secteur de la chimie inorganique) ainsi que l'électrogalvanisation et le zingage à chaud (secteur du revêtement de surface).

La Direction de l'assainissement industriel travaille aussi à la mise au point d'un système informatisé pour suivre les projets d'assainissement, de même qu'elle est en train d'implanter une banque informatisée de données sur les produits chimiques utilisés par les industries.

En créant un Bureau de coordination de la stratégie industrielle qui relève directement de son sous-ministre, le ministère de l'Environnement a

clairement indiqué son intention d'accentuer la lutte à la pollution industrielle et en particulier à la multiplicité des substances toxiques qui risquent d'affecter gravement la santé humaine.

On sait déjà que la stratégie industrielle qui s'annonce préconisera une démarche intégrée de dépollution et de prévention couvrant l'ensemble des contaminants industriels rejetés dans l'eau, l'air et le sol. Elle sera axée sur des cibles prioritaires, c'est-à-dire sur les secteurs industriels jugés les plus polluants: pâtes et papiers, mines, métallurgie, chimie, pétrole et revêtement de surface. En ce qui concerne le milieu eau, on mettra l'accent sur les entreprises qui rejettent leurs eaux usées dans les réseaux d'égouts, tout en assurant un meilleur contrôle des rejets des stations d'épuration municipales. Toutes ces orientations viendront renforcer le programme d'assainissement des eaux industrielles et municipales.

Le volet agricole du programme d'assainissement des eaux vise à découvrir des techniques de lutte à la pollution, applicables aux sources de contamination ponctuelles et diffuses qui proviennent du milieu agricole. La pollution ou la dégradation des milieux sont principalement causées par des pratiques inadéquates dans les domaines suivants: gestion des fumiers, méthodes culturales, contrôle de l'érosion et de la conservation des sols, aménagements hydro-agricoles et traitement des eaux usées de laiterie de ferme.

La gestion des fumiers, la valorisation agricole des boues de stations d'épuration et les aménagements hydro-agricoles ont particulièrement retenu l'attention en 1987-1988.

En ce qui a trait à la gestion des fumiers, la Direction de l'assainissement agricole a participé aux travaux du comité conjoint ministère de l'Environnement et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Créé cette année, ce comité avait pour mandat d'élaborer un programme gouvernemental visant à améliorer la gestion des fumiers au Québec. Les grandes orientations de la politique d'intervention, qui s'intègre au programme d'assainissement des eaux du ministère de l'Environnement, ont été annoncées en février 1988. On prévoit consacrer, d'ici dix ans, 388 millions de dollars à l'amélioration de la gestion des fumiers: 345 millions de dollars en subventions seront offerts aux producteurs agricoles pour la construction, l'agrandissement, la modification ou la réparation de structures d'entreposage de lisier, fumier ou purin, ainsi que pour l'achat ou la modification d'équipements reliés à la gestion des déjections animales et de certaines eaux contaminées; 43 millions de dollars serviront à intensifier la recherche et le développement en gestion des fumiers, à créer un réseau de fermes modèles, à mettre en place des organismes de gestion des surplus de fumiers dans les zones à forte concentration d'élevage et finalement, à administrer le programme.

Des modifications réglementaires viendront compléter ce programme. Dans cet esprit, le Ministère a poursuivi avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, une évaluation environnementale de la réglementation sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale. Cette révision se fait à la lumière des composantes du nouveau programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers; elle sera appuyée par une modification de la directive sur l'aménagement des structures d'entreposage des fumiers. On prépare aussi un projet de règlement sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale.

Toujours dans le domaine de la gestion des fumiers, les efforts ont notamment porté sur l'usine pilote à la ferme, située à Saint-Elzéar dans la Beauce. On y poursuit l'objectif de trouver une technologie qui peut remplacer l'épandage du lisier de porc dans les régions à forte concentration d'élevage. La technologie que l'on cherche à mettre au point est un traitement aérobie du lisier de porc. Les résultats obtenus jusqu'à maintenant permettent de croire que le procédé pourra être opérationnel prochainement.

La gestion inadéquate des boues produites par les stations d'épuration municipales risque d'être néfaste pour la santé publique et pour l'environnement. Répandues sans discernement sur les sols, ces boues répandent des odeurs nauséabondes et surtout, elles contaminent le sol, les cultures, les eaux de surface et les eaux souterraines.

Pour prévenir cette source de pollution, on a formé un consortium de financement en vue de réaliser un projet de recherche et de démonstration des techniques de valorisation agricole des boues. Le consortium est composé des organismes suivants: le ministère de l'Environnement, la Société québécoise d'assainissement des eaux, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la Communauté régionale de l'Outaouais, le Centre québécois de la valorisation de la biomasse et Sanexen International inc. Quatre études sont présentement en cours, dont un projet de démonstration de valorisation agricole des boues sur le territoire de la Communauté régionale de l'Outaouais.

Le Ministère a préparé un guide technique de valorisation agricole des boues, à l'intention des municipalités, des agriculteurs et des agronomes. Ce guide fait présentement l'objet d'une consultation auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Signalons que quatre municipalités se sont engagées dans la valorisation agricole des boues produites par leurs stations d'épuration avec l'aide technique d'agronomes locaux et du ministère de l'Environnement.

Par ailleurs, la Direction de l'assainissement agricole a procédé à plusieurs analyses quant aux effets de pratiques agricoles sur la qualité de l'eau; elle a participé à plusieurs projets de recherche et de développement reliés à la pollution agricole, de même qu'à l'étude de projets d'aménagement de cours d'eau. Enfin, la Direction a contribué à l'analyse de plusieurs propositions d'aménagement présentées par des municipalités régionales de comté en vertu des articles 11 et 16 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

### L'évaluation de la qualité du milieu aquatique

Toujours en matière d'assainissement, la Direction de la qualité du milieu aquatique a pour objectif d'assurer l'expertise nécessaire à la mise en oeuvre et à l'évaluation environnementale du programme d'assainissement des eaux du Québec. Sur un plan d'ensemble, elle évalue la qualité du milieu aquatique et son évolution en fonction d'interventions sur les sources de pollution, élabore des orientations et des objectifs d'assainissement et assure le suivi des travaux réalisés dans le cadre du programme d'assainissement des eaux. Par ailleurs, elle effectue les études requises pour comprendre et évaluer les effets des précipitations acides et des substances toxiques sur le milieu aquatique, et gère l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

En collaboration avec la Direction de l'assainissement urbain, on a rédigé quelque 44 cahiers d'exigences. Le cahier d'exigences est un document qui porte sur une municipalité particulière et qui définit, pour celle-ci, les objectifs environnementaux et de récupération à poursuivre en matière d'assainissement des eaux usées. La Direction de la qualité du milieu aquatique a aussi produit douze recommandations d'assainissement, poursuivi des études servant à préciser des objectifs environnementaux de 217 projets d'assainissement et fourni quelque 45 avis techniques en matière de planification ou de réalisation d'essais sur le terrain.

En matière d'assainissement industriel, les efforts ont principalement porté sur le développement d'outils techniques ou de procédures servant à définir des objectifs environnementaux d'assainissement en ce qui a trait au rejet de substances toxiques en milieu aquatique. À cet égard, les paramètres concernant l'environnement aquatique des secteurs d'activité suivants ont particulièrement retenu l'attention: alumineries, pâtes et papiers et fabrication d'explosifs.

Toujours dans le domaine de l'assainissement des eaux, la Direction exerce le suivi de la qualité des cours d'eau après la réalisation d'ouvrages d'assainissement. Ainsi, l'amélioration de la qualité esthétique des cours d'eau ou la récupération d'usages ont été vérifiées en bordure de 34 municipalités. Les rivières l'Assomption et Yamaska font l'objet d'une étude plus complète, qui porte sur les qualités physico-chimiques et bactériologiques de l'eau. Ce faisant, on cherche à bonifier ou à vérifier la méthodologie analytique qui est utilisée. L'an prochain, celle-ci sera appliquée aux bassins versants des rivières Saint-François et Chaudière.

La surveillance de la qualité du milieu aquatique s'effectue aussi au moment où les installations qui permettront aux municipalités ou aux industries d'épurer leurs eaux usées sont en chantier. Les travaux de construction peuvent engendrer des effets négatifs sur l'environnement aquatique: déboisement, décapage de la végétation riveraine, modification du profil, du substrat ou de l'écoulement du cours d'eau, dégradation de sa qualité physico-chimique ou de son caractère esthétique. On a ainsi fourni des avis techniques sur quelque 125 projets d'assainissement municipal et six projets d'assainissement industriel. Au cours de ce processus, on a pu constater, cette année, une nette amélioration quant au respect de la qualité du milieu aquatique, ce qui serait dû à une plus grande sensibilisation des intervenants associés à l'implantation d'équipements d'épuration.

La Direction du milieu aquatique a fourni une expertise auprès de divers intervenants, en matière de protection ou de préservation de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, elle a participé aux activités de travail de différents groupes ou comités, dont le Conseil sur la qualité de l'eau des Grands Lacs. Elle a aussi contribué à la mise en place et au déroulement du nouveau programme de surveillance de la qualité bactériologique des plages publiques du Québec, l'opération Environnement-Plage 1987. Par ailleurs, la Direction a maintenu, pour la quatrième année, la surveillance de la qualité de l'eau

brute aux prises d'eau potable situées en aval du rejet des eaux usées de la Communauté urbaine de Montréal, à l'île aux Vaches. Elle a produit des avis techniques sur une dizaine de projets industriels soumis à la procédure réglementaire d'évaluation des impacts sur l'environnement et sur trois projets d'assainissement auxquels cette même procédure s'applique.

Les études sur la quantification des effets des précipitations acides sur la physico-chimie des lacs se sont poursuivies. On a créé pour cela un modèle prévisionnel qui met en relation les dépôts et l'acidité des lacs. À chaque année, ce modèle est appliqué à environ 250 lacs situés dans une des cinq régions hydrographiques du Québec, qui ont été identifiées comme étant les plus vulnérables aux précipitations acides. On procède en même temps à l'échantillonnage ichtyolologique d'une quarantaine de ces lacs. L'échéancier du programme d'échantillonnage physico-chimique et ichtyolologique, tel qu'établi au départ, est le suivant: Outaouais (mars 1986), Mauricie (mars 1987), Saguenay — Lac-Saint-Jean (mars 1988), Abitibi (mars 1989) et Côte-Nord (mars 1990). Ce sont donc les lacs de la région du Saguenay — Lac-Saint-Jean qui ont fait l'objet d'échantillonnage cette année.

Dans le domaine de la qualité du milieu aquatique en rivière, la Direction procède à l'observation de stations de mesure en vue de détecter la présence de substances toxiques et d'en évaluer la dissémination et aussi, de faire ressortir la relation pouvant exister entre les concentrations de contaminants et les sources de pollution. On effectue pour cela l'échantillonnage de poissons et de sédiments. Cette année, les observations ont porté sur les rivières suivantes: Nicolet, Bécancour, Chaudière, Etchemin, Bayonne, Maskinongé, Saint-Maurice, Batiscan, Jacques-Cartier et Sainte-Anne. Ce programme, qui fait d'ailleurs partie de l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques, est actuellement soumis à une révision. On veut l'orienter de façon à mieux suivre l'évolution des sources de pollution ainsi que celle des interventions et des usages pratiqués sur les bassins des rivières. Parallèlement, une recherche a été entreprise sur les indicateurs de toxicité du milieu aquatique.

## La gestion de l'eau ou des ressources hydriques

### Les ressources hydriques

#### a) La gestion du domaine public en milieu hydrique

Les empiétements et les ouvrages construits en milieu hydrique causent souvent une détérioration des écosystèmes riverains. Leur contrôle apparaît comme une mesure préventive pour protéger les milieux. Le Ministère a le mandat de préserver l'intégrité du domaine public en milieu hydrique.

La gestion du domaine public foncier en milieu hydrique permet d'y contrôler le développement. Elle repose sur la *Loi sur le régime des eaux* et le Règlement sur le domaine hydrique, de même que sur la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Elle est assumée, à l'intérieur de la Direction du milieu hydrique, par le Service du domaine hydrique, dont la fonction est de recevoir et de traiter les demandes relatives à l'occupation et aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau du domaine public en émettant des documents légaux et en procédant aux facturations requises. Par ailleurs, le Service participe avec les directions régionales du Ministère à l'élaboration et à la réalisation de programmes de surveillance des empiétements et effectue les expertises demandées en matière de délimitation du domaine hydrique public.

En 1987-1988, le Service du domaine hydrique a traité plus de 560 demandes relatives à l'aménagement ou à l'utilisation du milieu hydrique; plus de 150 demandes relatives aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau et plus de 140 demandes relatives au caractère de navigabilité des lacs et des rivières; une vingtaine de demandes de transfert en matière de régie et d'administration de terrains, provenant de ministères du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada; quelque 29 demandes d'avis sur des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et 54 demandes à propos de la limite de propriété qui sépare le domaine public du domaine privé.

En termes d'inspection , les activités exercées par le Service du domaine hydrique s'établissent de la façon suivante: 188 inspections relatives à la délimitation du domaine public en milieu hydrique, 115 inspections des rives relatives aux plans directeurs d'aménagement déjà approuvés et 142 inspections relatives à la vérification des droits consentis aux marinas et aux clubs nautiques.

On a émis plusieurs documents juridiques dont plus de 220 baux, 157 permis d'occupation, 174 transferts ou modifications de baux et 7 lettres patentes.

Par ailleurs, le Service du domaine hydrique a participé à la préparation de plusieurs décrets gouvernementaux en 1987-1988. Ainsi, une nouvelle tarification pour les ouvrages servant au flottage du bois a été adoptée le 8 juillet 1987, ce qui permettra d'augmenter les revenus et d'indexer annuellement les loyers. Plusieurs décrets particuliers ont été préparés afin de régulariser, par vente, de vieux empiétements sur le domaine hydrique public.

Signalons qu'une étude avait été entreprise sur les droits de propriété dans les havres publics du Québec. Cette année, ce dossier a encore requis l'attention du Service du domaine hydrique, qui a pour but de faire valoir les droits du Québec. Ainsi, plusieurs discussions ont été tenues avec les principaux interlocuteurs que la question touche directement: la Société du port de Montréal et le Secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes.

En matière d'arpentage, le Service a traité une dizaine de demandes de bornage. En plus de répondre à des demandes concernant les cotes de délimitation sur les cours d'eau en domaine public, il a effectué des relevés de quelques plans de secteurs, dont celui de Saint-Michel-de-Bellechasse. Il faut également noter qu'une détection systématique des aménagements et des empiétements a été réalisée sur tout le pourtour du lac Papineau dans le canton de Doncaster.

L'application du Règlement sur le domaine hydrique procure au Ministère des revenus annuels de l'ordre de 750 000 dollars, qui proviennent notamment de baux pour l'occupation du domaine hydrique public par des ouvrages servant au flottage du bois, aux marinas et aux particuliers.

### b) La connaissance du milieu hydrique

La Direction du milieu hydrique assure l'exploitation des réseaux de stations de mesure sur les débits et les niveaux des eaux de surface. En plus des activités courantes, elle a travaillé à la réalisation de diverses campagnes de mesures relatives à différents projets, dont la cartographie des plaines sujettes à inondation lors de la crue printanière. Par ailleurs et comme à chaque printemps, la Direction a effectué une surveillance intensive des cours d'eau lors de la crue printanière et ce, afin de renseigner la population et de fournir les avis et renseignements susceptibles d'aider les intervenants locaux.

Au cours de l'année, la Direction a négocié le renouvellement de l'entente à frais partagés avec le gouvernement fédéral sur le programme de cartographie et de protection des plaines sujettes à des inondations; cette entente a été signée à la fin de juin 1987. On a aussi amorcé des discussions avec le ministère québécois de l'Énergie et des Ressources afin de convenir d'une entente de service pour la confection des cartes de risques d'inondation. Ces cartes permettent de réduire les dommages aux propriétés et favorisent un aménagement plus rationnel des territoires sujets à des inondations.

À la suite du renouvellement de l'entente avec le gouvernement fédéral, on a poursuivi l'identification des zones sujettes à inondation en effectuant l'étude de secteurs se rapportant à une quarantaine de municipalités. On a aussi procédé à la révision de cartes pour des zones déjà désignées comme étant inondables. Cette révision a principalement porté sur le tronçon Sorel-Chambly de la rivière Richelieu.

Pour le programme de cartographie, la Direction réalise aussi des analyses hydrologiques. Ainsi, on a produit trois études de niveaux d'eau servant à établir les cotes des plans d'eau de récurrence de 20 et de 100 ans et ce, pour les rivières suivantes: rivière Beaurivage à Saint-Étienne de Lauzon, rivière Malbaie à La Malbaie et rivière Jacques-Cartier à Sainte-Catherine-de-Portneuf.

Les études bathymétriques qui visent à établir la carte des profondeurs d'un lac ont aussi retenu l'attention. On a procédé au sondage de 69 lacs, dans les régions du Témiscamingue et de la Haute-Mauricie. De tels travaux servent à la réalisation de recherches sur les précipitations acides.

Par ailleurs, on a réalisé des études de courant relatives au programme d'assainissement des eaux du Québec. Ce type de relevé sert au choix de lieux propices à l'implantation d'émissaires d'eaux usées dans l'optique de prévenir ou de minimiser les effets négatifs sur l'environnement. Les relevés effectués cette année portent, entre autres, sur les secteurs suivants: Sorel, Coteau-du-Lac et Pincourt.

Relativement à la Charte des Grands Lacs, la Direction a poursuivi un inventaire de tous les usages de la ressource eau dans le bassin du Saint-Laurent. Cette charte, signée le 11 février 1985 par onze États américains et par le Québec et l'Ontario, vise à sauvegarder ce qui constitue le plus grand

bassin d'eau douce au monde, et plus particulièrement à maintenir les niveaux et les débits des eaux des Grands Lacs, du fleuve Saint-Laurent et de leurs tributaires et à assurer l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme coopératif de gestion des ressources en eau de ce système.

On a inventorié environ 800 municipalités et vérifié les données suivantes: population, consommation en eau, installations d'aqueduc y compris les prises d'eau et les usines de filtration, les réseaux d'égouts incluant les usines d'épuration ou les installations de traitement des eaux usées. On a aussi procédé à l'inventaire d'utilisateurs dans le domaine de l'industrie, du commerce et de l'exploitation agricole, sur la base d'une utilisation de plus de 230 mètres cubes d'eau par jour.

Finalement, la Direction du milieu hydrique a répondu à plus de 350 demandes d'information sur les débits et niveaux d'eau. Les demandes proviennent principalement des différentes directions du Ministère, de ministères du gouvernement du Québec, d'autres gouvernements, d'entreprises, de firmes de consultation, d'universités ou de particuliers.

**Les ouvrages hydrauliques**

**a) L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages**

Le Gouvernement est propriétaire d'un grand nombre d'ouvrages hydrauliques ou de barrages, dont 183 sont sous la responsabilité du ministère de l'Environnement qui doit en assurer l'exploitation, l'entretien ou la reconstruction. Ce mandat est confié à la Direction de l'hydraulique.

En 1987-1988, on a effectué des travaux d'entretien ou des réparations sur 50 des 183 ouvrages du Ministère. Des réparations majeures ont été entreprises ou réalisées. Ainsi, on a terminé en décembre 1987 la réfection du barrage Jules-Allard, à la sortie du lac Saint-François. Compte tenu de l'importance du barrage pour la production électrique, pour la villégiature et pour l'environnement en général, le Gouvernement en avait autorisé la reconstruction, amorcée en 1984. Cette année, on a démoli l'ancienne structure, aménagé les lieux environnant le nouveau barrage et effectué des correctifs à la digue située sur la rive gauche du lac. Par ailleurs, des mesures correctives ont été réalisées au barrage Choinière, en amont de Granby.

En collaboration avec le ministère des Transports, on a réalisé des études visant à identifier des moyens pour rendre la circulation automobile sécuritaire sur le barrage Sartigan, à Saint-Georges-de-Beauce. Des travaux d'entretien ont été exécutés sur la conduite de déversement des eaux usées de l'usine Donohue Saint-Félicien inc., tel que prescrit par contrat. On a aussi procédé à la reconstitution du barrage Montagne Noire, dans la MRC Les Laurentides.

Par ailleurs, des travaux de réparation de moindre envergure ont été effectués aux barrages Sautauriski (Parc de la Jacques-Cartier), Beaudet (MRC Arthabaska), Ludger (MRC Les Laurentides), Duchesnay (MRC La Jacques-Cartier), Caribou (Parc du Mont-Tremblant), Bonjour (Réserve faunique de Matane), Montjoie (Réserve faunique Papineau-Labelle), Morin (MRC Kamouraska), Grand Moulin (MRC Laval), et Touladi (MRC Rimouski-Neigette).

La Direction voit de plus à la surveillance quotidienne du comportement de 50 ouvrages hydrauliques dont 25 servent à régulariser le débit des rivières, 19 à stabiliser le niveau des plans d'eau, et trois à maîtriser les glaces. Elle voit également à l'exploitation de deux aérateurs et d'une dérivation. La majorité de ces ouvrages servent à plusieurs fins. Sur la base de la finalité première des ouvrages, toutefois, on dénombre huit barrages qui servent principalement à la protection contre les inondations, trois à l'alimentation en eau, dix à la production d'énergie, onze à l'amélioration de la qualité de l'eau et dix-neuf à des fins de villégiature et de protection de la faune.

Comme gestionnaire de l'eau, le Ministère a aussi pour mandat de contrôler le niveau des eaux afin d'empêcher que des variations excessives perturbent la vie des riverains et causent des dommages matériels. Il se préoccupe aussi d'améliorer la disponibilité en eau afin de satisfaire le plus grand nombre d'usagers possible.

La Direction de l'hydraulique fournit une expertise technique principalement en ce qui concerne la gestion des eaux et différents dérèglements hydrauliques. Elle procède ainsi à des études hydrologiques, hydrauliques ou écologiques. En 1987-1988, elle a traité environ 40 demandes d'études ou d'avis techniques. Elle a développé un modèle prévisionnel des niveaux critiques du lac Saint-Pierre pour tenir compte d'une nouvelle contrainte en matière de gestion et de régularisation des niveaux d'eau à la sortie du lac Ontario. Elle a aussi travaillé à l'élaboration d'un modèle numérique pour mieux analyser le régime des glaces et améliorer la gestion du barrage de la rivière des Milles Îles lors de débâcle.

### b) La sécurité des barrages du Ministère

Cette année, la Direction de l'hydraulique a mis l'accent sur la mise en place de mesures qui visent à assurer la sécurité des ouvrages hydrauliques et des barrages dont le Ministère assure l'exploitation, de même que celle des barrages privés. Un service administratif a été mis sur pied.

Les 183 barrages du Ministère ont fait l'objet d'une inspection en détail dans le but d'y déceler toute anomalie. Des inspections supplémentaires ont été effectuées pour déterminer la gravité des anomalies constatées dans quinze structures.

Le Ministère possède 22 ouvrages qui se classent dans la catégorie des grands barrages. Dix d'entre eux sont équipés des instruments requis pour en mesurer le comportement. Les données sont recueillies sur une base mensuelle et elles permettent d'établir une courbe annuelle de comportement. Des recherches plus poussées d'information sont réalisées chaque année de façon à évaluer l'état des structures et d'y déceler toute anomalie. Le Ministère a aussi entrepris d'élaborer, en collaboration avec le Bureau de la protection civile du Québec, des plans d'urgence pour ses grands barrages. Celui du barrage Choinière à Granby a été complété.

En ce qui concerne la sécurité des barrages privés, la Direction de l'hydraulique a identifié des modifications à la *Loi sur le régime des eaux* de façon à étendre la réglementation à tous les aspects de la sécurité des barrages: la conception, la construction, l'exploitation, l'entretien et l'établissement de mesures d'urgence. Actuellement, la loi ne s'applique qu'à la conception et à la construction des barrages privés ainsi qu'aux risques imminents de danger pour la population. Finalement, la Direction a produit des avis techniques sur quelque seize projets de barrage et à la demande des Directions régionales du Ministère, elle a évalué l'état de cinq barrages privés.

## Les eaux souterraines et de consommation

Le ministère de l'Environnement doit s'assurer de la qualité de l'eau de consommation et voir à la protection de la ressource que constituent les eaux souterraines. La Direction des eaux souterraines et de consommation remplit une partie de ce mandat.

### a) Les eaux souterraines

En ce qui concerne les eaux souterraines, la Direction a pour fonction d'évaluer et de déterminer la quantité, la qualité et la vulnérabilité des nappes d'eau souterraine et d'identifier des mesures pour assurer la protection de ces nappes. À cet égard, elle assure l'exploitation d'un réseau de collecte de données sur l'état des eaux souterraines, crée et gère des banques de données et assure la gestion du Règlement sur les eaux souterraines et du Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de la Ville de Mercier. Sur demande, elle effectue des études hydrogéologiques et fournit des avis techniques, de l'information ou des recommandations en matière de protection, d'exploitation ou de restauration des eaux souterraines.

En 1987-1988, cette Direction a réalisé deux cartes générales de vulnérabilité des aquifères à la contamination. Ces cartes touchent la Côte-Nord et l'Outaouais. Ajoutées aux premières, trois cartes plus détaillées portent sur les municipalités régionales de comté de Francheville et Nouvelle Beauce. Elles constituent un outil essentiel pour identifier les régions du Québec où les nappes phréatiques apparaissent les plus vulnérables à la contamination à cause des caractéristiques physiques des sols ou en raison des activités humaines qui génèrent des sources actives ou potentielles de contamination. Elles servent également à la recherche de solutions aux problèmes d'aménagement du territoire et permettent d'y intégrer la protection des eaux souterraines.

La Direction a produit une soixantaine d'avis techniques et rapports dans le but explicite d'apporter des solutions à des problèmes d'exploitation ou de contamination des eaux souterraines. Elle a aussi poursuivi un programme d'échantillonnage de certains pesticides mobiles et persistants dans l'environnement, dont l'aldicarbe, en vue de connaître leur comportement dans le sous-sol. Enfin, elle a été associée à l'opération de décontamination de l'aquifère de Mercier.

### b) Les eaux de consommation

La Direction des eaux souterraines et de consommation a mis sur pied au cours de l'automne 1984 un programme d'échantillonnage et d'analyse dans le but de détecter et de quantifier divers produits chimiques organiques (HAP, BPC, pesticides et composés volatils) dans l'eau de consommation. Le programme touche dix-huit municipalités qui desservent environ 2,5 millions de personnes. Les municipalités concernées s'approvisionnent au fleuve Saint-Laurent ou à certains de ses principaux tributaires. En 1987-1988, on a réalisé deux campagnes d'échantillonnage (les 6e et 7e): une soixantaine de paramètres ont été mesurés. Actuellement, les résultats d'analyse des six premières campagnes indiquent que la concentration des paramètres mesu-

rés est inférieure aux normes du Règlement sur l'eau potable et aux recommandations d'autres organisations gouvernementales, à l'exception des trihalométhanes où l'on a observé des valeurs supérieures aux recommandations formulées par l'Organisation mondiale de la santé: la moitié des échantillons prélevés à la sortie des usines de filtration municipales présentaient des valeurs supérieures à 30 microgrammes par litre. La Direction a aussi mis en route un plan d'action intégré qui relie connaissance de l'eau potable et évaluation des systèmes de traitement d'eau potable.

Aussi, la Direction a exercé la surveillance requise par le Règlement sur les eaux embouteillées. Elle a appliqué cette surveillance à environ 70 eaux embouteillées, ce qui a donné lieu à l'analyse de plus de 6 500 échantillons d'eau. Finalement, la Direction a contrôlé, en vertu du Règlement sur l'eau potable, la qualité de la glace commerciale: environ 500 analyses ont été faites, dans dix-neuf usines.

## La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres

Au Québec, on attribue une importance primordiale à la protection, à la restauration et à la qualité des milieux atmosphérique et terrestre. À cet égard, certains dossiers retiennent particulièrement l'attention. L'air est affecté par les émissions de contaminants qui proviennent de diverses sources industrielles et des véhicules automobiles. Le sol peut être contaminé par les déchets domestiques et par ceux, particulièrement dangereux, qui proviennent des industries; il l'est aussi par les pesticides. Il importe donc d'acquérir et de développer la connaissance des milieux, d'aménager et de mettre en oeuvre, avec les intervenants concernés, des actions qui vont minimiser les sources de pollution, prévenir les détériorations des milieux et, si requis, restaurer ces milieux, effectuer un suivi des mesures correctrices déjà réalisées afin d'évaluer les effets et s'il y a lieu, procéder à des ajustements. Un accent particulier doit être mis sur la préservation et la conservation de la qualité des milieux.

Le ministère de l'Environnement assume la protection de l'air et du sol et il voit à l'élaboration des politiques, des programmes, des règlements, des directives et des normes qui concernent l'acquisition de connaissances, la préservation et la restauration des milieux atmosphérique et terrestre. Le mandat d'ensemble est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et il est réparti de la façon suivante.

La Direction générale du milieu atmosphérique comprend la Direction de l'assainissement de l'air et la Direction de la météorologie. Quant au milieu terrestre, les responsabilités sont assumées par la Direction des substances dangereuses, la Direction de la récupération et du recyclage et la Direction de la gestion et du contrôle des pesticides.

Sur le plan atmosphérique, les principales activités concernent la surveillance de la qualité de l'air, l'assainissement dans le secteur industriel et l'exploitation d'un réseau d'observations météorologiques.

Sur le plan terrestre, les efforts portent sur la gestion des déchets dangereux, la caractérisation et la restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses reliées à des activités industrielles, la récupération et le recyclage de matières secondaires et la rationalisation de l'usage des pesticides.

### Les principales réalisations en 1987-1988

#### L'assainissement de l'air

Les problèmes reliés à la qualité de l'air retiennent constamment l'attention et le Ministère doit s'assurer du respect des normes d'air ambiant qui ont déjà été établies.

Pour sa part, la Direction de l'assainissement de l'air a pour mandat de surveiller ou de voir à la connaissance de la qualité de l'air dans l'ensemble du territoire québécois, de prévenir la pollution atmosphérique et d'entreprendre les actions propres à assurer une qualité d'air qui soit acceptable, tant

sur le plan de la santé et du bien-être de la population québécoise que sur le plan de l'environnement en général.

**a) La surveillance de la qualité de l'air**

La connaissance ou la surveillance de la qualité de l'air ambiant repose sur l'exploitation d'un réseau d'échantillonnage qui permet, en plus de vérifier le respect des normes d'air ambiant dans les principales agglomérations du Québec, d'identifier les régions ou les secteurs qui nécessitent une intervention et d'évaluer les politiques d'assainissement et de prévention du Ministère.

En 1987-1988, on comptait 97 postes d'observation répartis dans une cinquantaine de municipalités, elles-mêmes regroupées dans 23 agglomérations urbaines. Les principaux contaminants échantillonnés sont les particules en suspension, l'anhydride sulfureux, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote et l'ozone. D'autres mesures viennent s'ajouter telles que l'indice de sulfatage et l'indice de souillure. Des analyses spécifiques sont également réalisées à partir d'échantillons de particules en suspension pour mesurer les concentrations de plomb, de sulfate, de nitrate ainsi que de certains métaux. Leur répartition repose sur la nature des problèmes rencontrés en termes de qualité d'air dans les différentes agglomérations. Ainsi, on a notamment mesuré les particules en suspension dans 84 postes d'observation et le dioxyde de soufre dans 34 autres.

Des projets spéciaux ont été entrepris. On a mis sur pied et exploité, sur un plan temporaire, cinq postes d'échantillonnage pour les besoins des municipalités de Beauport, Wendover et LaSalle. Un sous-réseau de quatre postes d'échantillonnage a été établi pour mesurer les retombées de poussières dans le quartier de Fleurimont à Sherbrooke. On a aussi réalisé deux études: l'une porte sur l'adaptation aux besoins du Québec d'une méthode développée au gouvernement fédéral pour mesurer les HAP; l'autre a pour but d'établir une relation entre deux méthodes d'échantillonnage servant à la mesure du fluor.

Par ailleurs, la Direction avait mis sur pied, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Environnement Canada, un réseau de mesure de l'ozone au sol afin de déterminer l'effet de cet oxydant en milieux agricole et forestier. On avait établi trois postes d'échantillonnage en milieu agricole. Un autre poste a été installé en milieu forestier, à Duchesnay. Les données obtenues en 1987-1988 ont fait l'objet d'analyse.

La Direction a poursuivi la rationalisation de son réseau d'échantillonnage à la suite d'études qu'elle avait réalisées. Elle a aussi travaillé à l'amélioration du système de traitement et d'exploitation des données sur la qualité de l'air, ainsi qu'à l'implantation d'une banque de données sur la qualité de l'air au Bureau central d'informatique (BCI), du ministère des Communications. Les données qui y sont maintenant inscrites couvrent la période allant de 1975 à 1986.

**b) La réglementation**

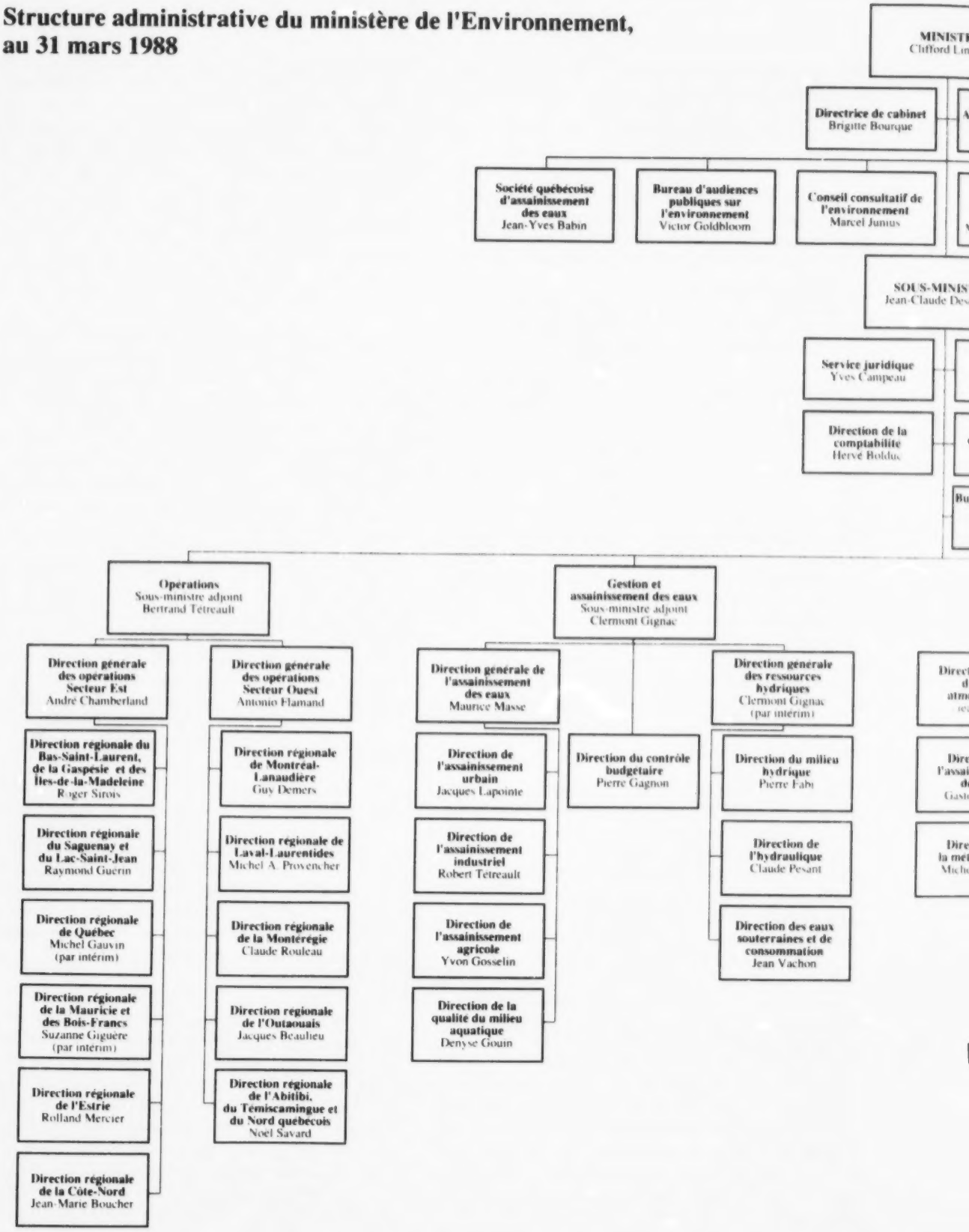
Cette année, beaucoup d'activités ont porté sur la révision du Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Les plus récentes innovations en matière d'équipement pour la production industrielle permettent d'obtenir de meilleurs rendements sur le plan de la protection de la qualité de l'air et de l'environnement en général. Les connaissances qu'on a acquises sur certaines substances toxiques ont permis d'établir pour celles-ci des normes de concentration à ne pas dépasser pour préserver la qualité de l'air.

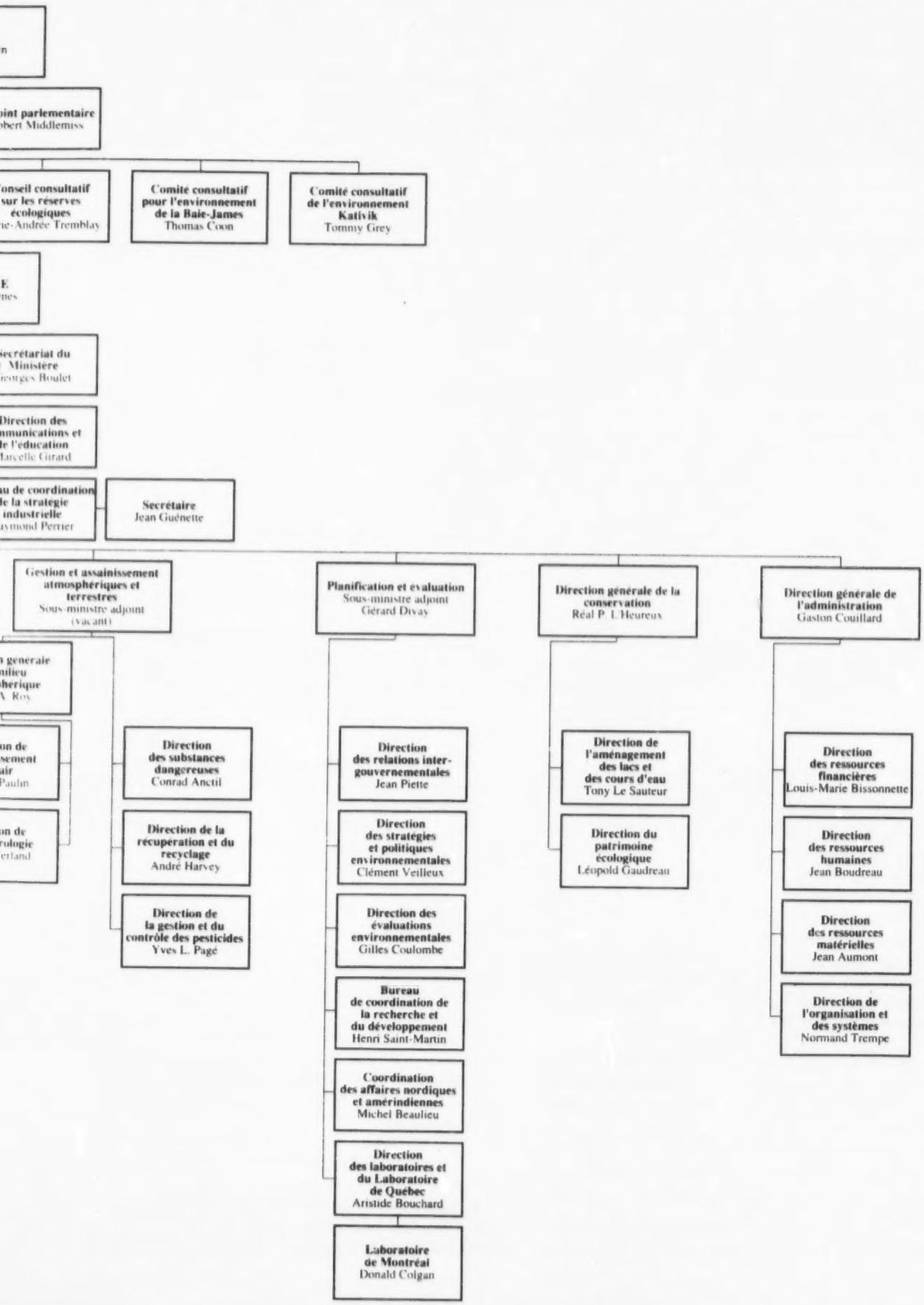
Le projet de révision viendra notamment modifier les procédures d'opération et les normes de rejet dans les domaines suivants: fours de carbure de silicium, usines de chlore alcali et de soude caustique, émission de composés organiques volatils, alumineries, cimenteries, industrie du bois, combustion du bois, divers types d'incinérateurs. Il comprendra les nouvelles normes d'acceptabilité d'environ 650 substances dont la plupart sont toxiques. On veut aussi faciliter l'application du règlement.

Toute cette démarche vient aussi s'intégrer au projet de stratégie industrielle que le Ministère est en train d'élaborer. Cette stratégie vise à réduire la pollution reliée aux activités industrielles et ce, en s'attaquant simultanément ou de façon coordonnée aux émissions atmosphériques, aux effluents et aux déchets industriels.

L'application du Règlement sur la qualité de l'atmosphère, en ce qui a trait aux véhicules automobiles, a fait aussi l'objet d'attention. La réglementation vise à réduire les émissions de polluants gazeux et de plomb qui proviennent des véhicules automobiles et, à cette fin, interdit la modification ou l'enlèvement des dispositifs antipollution. Des activités d'information et d'éducation ont été prévues pour diverses clientèles: le public en général et les automobilistes, les associations et les mécaniciens.

# Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1988




n
int parlementaire
bert Middlemiss
onseil consultatif
sur les réserves
écologiques
ie-Andrée Tremblay
Comité consultatif
pour l'environnement
de la Baie-James
Thomas Coon
Comité consultatif
de l'environnement
Kativik
Tommy Grey
E.
nes
ecrétariat du
Ministère
eorges Boulet
Direction des
mmunications et
de l'éducation
Marcelle Girard
u de coordination
de la stratégie
industrielle
aymond Perrier
Secrétaire
Jean Guénette
Gestion et assainissement
atmosphériques et
terrestres
Sous-ministre adjoint
(vacant)
Planification et évaluation
Sous-ministre adjoint
Gérard Divay
Direction générale de la
conservation
Réal P. L'Heureux
Direction générale de
l'administration
Gaston Couillard
n générale
ulieu
pherique
A. Roy
on de
sement
air
Paulin
on de
rologie
erland
Direction
des substances
dangereuses
Conrad Anctil
Direction de la
récupération et du
recyclage
André Harvey
Direction de
la gestion et du
contrôle des pesticides
Yves L. Page
Direction
des relations inter-
gouvernementales
Jean Piette
Direction
des stratégies
et politiques
environnementales
Clément Veilleux
Direction des
évaluations
environnementales
Gilles Coulombe
Bureau
de coordination de
la recherche et
du développement
Henri Saint-Martin
Coordination
des affaires nordiques
et amérindiennes
Michel Beaulieu
Direction
des laboratoires et
du Laboratoire
de Québec
Aristide Bouchard
Laboratoire
de Montréal
Donald Colgan
Direction de
l'aménagement
des lacs et
des cours d'eau
Tony Le Sauteur
Direction du
patrimoine
écologique
Léopold Gaudreau
Direction
des ressources
financières
Louis-Marie Bissonnette
Direction
des ressources
humaines
Jean Boudreau
Direction
des ressources
matérielles
Jean Aumont
Direction de
l'organisation et
des systèmes
Normand Trempe

Rappelons que les véhicules automobiles constituent la principale cause de pollution de l'air au Québec. Ils produisent environ 20 p. 100 des émissions des polluants gazeux et environ 65 p. 100 des émissions de plomb dans l'atmosphère. Cette année, la Direction de l'assainissement de l'air a pris entente avec la Sûreté de Québec afin de mettre au point un exercice de contrôle des équipements antipollution sur les véhicules automobiles. Un premier exercice est prévu pour le début de la prochaine année financière. Par ailleurs, on s'affaire à définir, de concert avec l'Ontario, des normes pour procéder à la certification des dispositifs antipollution de remplacement actuellement sur le marché et plus précisément, des convertisseurs catalytiques.

*La Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, qui vise à protéger la santé et le bien-être des non-fumeurs exposés involontairement à la fumée, avait été adoptée en janvier 1987. Elle interdit de fumer notamment dans certains lieux occupés par des organismes gouvernementaux, scolaires et municipaux, tels les salles ou comptoirs destinés à la prestation de services aux citoyens, les laboratoires, les bibliothèques, les salles de cours, de séminaires ou de conférences, les ascenseurs ou tout autre endroit désigné. Elle interdit aussi de fumer dans les centres hospitaliers et les établissements de santé et de services sociaux, à l'exception des lieux réservés au personnel, des fumoirs et des autres endroits désignés. L'affichage est obligatoire dans tous les lieux où il est interdit de fumer.

Le ministère de l'Environnement est responsable de l'application générale de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*. La loi confie par ailleurs aux autorités des organismes publics la responsabilité de protéger les non-fumeurs dans leurs établissements. Les responsables de ces organismes peuvent également désigner dans leurs établissements d'autres lieux d'interdiction. Pour les autres lieux, les municipalités sont responsables de l'application de la loi sur leur territoire. Elles peuvent également réglementer l'interdiction de fumer dans toute autre catégorie de lieux publics que ceux désignés par la loi.

Afin de protéger le droit des non-fumeurs, des sanctions ont été prévues pour différentes infractions: fumer dans les lieux où il est prohibé de fumer ou dans les sections réservées aux non-fumeurs dans les transports publics, refus d'affichage, bris ou détérioration de l'affichage et entrave à un inspecteur ou à une personne autorisée dans l'exercice de ses fonctions.

L'entrée en vigueur de la loi était prévue pour le 1er janvier 1988, ce qui laissait place à des activités de sensibilisation. Celles-ci ont été variées et elles ont touché diverses clientèles: le public en général, les organismes publics et de santé, les autorités responsables de l'application de la loi. Pour faire connaître et expliquer cette loi, on a produit et diffusé du matériel d'information. On a aussi diffusé du matériel à caractère réglementaire: affiche représentant l'interdiction de fumer, billet et rapport d'infraction. On a aussi rencontré les représentants d'organismes assujettis à la loi.

Le bilan de la phase d'implantation de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* s'avère très satisfaisant. En janvier 1988, les organismes gouvernementaux avaient en très grande majorité déposé leur plan d'action. S'ils s'en sont tenus presque exclusivement aux types de lieux déterminés par la loi, quelques-uns songent à imiter le ministère de l'Environnement et à limiter l'usage du tabac à des fumoirs. C'est le cas de la Régie des rentes, qui restreint l'usage du tabac aux aires de repos munis de purificateurs d'air.

Déjà, en juillet 1987, 60 p. 100 des établissements de santé et de services sociaux avaient élaboré leur plan d'action. La moyenne grimpe à 75 p. 100 pour les centres de courte durée et à 80 p. 100 pour les Centres de services sociaux (CSS) et les Centres locaux de services communautaires (CLSC).

Du côté municipal, quelques villes, dont Québec et Beauport, se sont dotées d'un règlement sur l'usage du tabac. La ville de Montréal, après avoir appliqué la loi dans ses locaux, a déjà annoncé son intention de réglementer l'usage du tabac dans l'ensemble des endroits publics de son territoire.

Le ministère de l'Environnement a préparé un règlement type destiné à aider les municipalités du Québec à appliquer la loi sur leur territoire et à désigner d'autres lieux où elles croient essentiel de protéger les non-fumeurs.

Toujours dans le domaine de la réglementation, la Direction de l'assainissement de l'air a coordonné la préparation d'un règlement sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production agricole.

Enfin, la Direction élabore présentement un projet de politique de gestion du milieu atmosphérique, dans le but de développer des connaissances sur l'état ou l'évolution de la qualité de l'air au Québec et dans l'optique, aussi, de prévenir et de

réduire la pollution qui affecte ce milieu. Ce projet contient des aspects réglementaires.

### c) Les émissions industrielles

Au Québec, les industries constituent une source importante de pollution atmosphérique. Le Ministère voit à élaborer des programmes d'assainissement et amène les industries à investir dans des équipements de dépollution ou de prévention nécessaires pour assurer le respect de la réglementation sur la qualité de l'air. À la suite de la démarche amorcée en 1982 et menée auprès de 128 établissements industriels (situés en dehors de la Communauté urbaine de Montréal) retenus par le Ministère comme étant les plus importantes sources de pollution atmosphérique, 75 p. 100 d'entre eux possèdent maintenant des équipements de traitement leur permettant d'être conformes aux normes actuellement en vigueur.

Les efforts en matière de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique reliée aux activités industrielles viendront s'inscrire à la stratégie industrielle que le ministère de l'Environnement est en train de développer sur la base d'une approche intégrée eau, air, sol; ce projet visera les industries dont les rejets sont les plus nuisibles et veillera à exercer un contrôle plus étroit de celles-ci.

La Direction de l'assainissement de l'air gère un programme d'échantillonnage et de surveillance des émissions atmosphériques qui proviennent des industries et des secteurs qui leur sont connexes. Cette année, elle a réalisé des campagnes d'échantillonnage et de surveillance relatives notamment aux secteurs de l'aluminerie, des pâtes et papiers et de production d'acide sulfurique, aux incinérateurs municipaux et aux cimenteries.

Une campagne d'échantillonnage a notamment été effectuée, dans le domaine de l'incinération des déchets biomédicaux, au Centre d'incinération régionalisé de déchets biomédicaux DECOM, situé à Gatineau. L'étude a pour but d'évaluer la qualité des émissions atmosphériques et des cendres de l'incinérateur, de vérifier l'efficacité des équipements en place, et notamment un système d'épuration à sec. Si la situation l'exige, le rapport qui sera produit devrait donner lieu à l'élaboration d'un guide sur la conception et l'exploitation d'incinérateurs de déchets biomédicaux.

La Direction de l'assainissement de l'air tient aussi un inventaire des sources industrielles d'émissions atmosphériques, qu'elle s'affaire actuellement à informatiser. Elle a poursuivi la mise sur fiches signalétiques de l'information en ce qui concerne les émissions des principales industries du Québec. Comme c'était le cas pour la surveillance de la qualité de l'air, ce travail viendra s'intégrer aux priorités qui seront définies dans la stratégie industrielle que le Ministère est en train de préparer.

### d) Les études sur les précipitations acides

En matière de précipitations acides, un modèle de transport à grandes distances des polluants atmosphériques (TGDPA) a été développé. Plus précisément, il s'agit d'un modèle numérique servant à définir des scénarios sur le transport et le dépôt des contaminants acidifiants. Ce modèle viendra doter le Ministère d'un outil opérationnel qui permet, entre autres, d'attribuer aux diverses sources de pollution, tant québécoises qu'ontariennes ou américaines, leur contribution relative aux dépôts acides et d'apporter des données essentielles à l'élaboration de stratégies pour réduire les émissions de polluants. On a finalisé l'inventaire des émissions québécoises de dioxyde de soufre et d'oxyde d'azote de 1985; on s'affaire actuellement à mettre à jour ceux de 1986 et de 1987.

En plus de toutes les pertes qu'elles causent, les précipitations acides provoquent la diminution de la vitalité des arbres, le déclin de la productivité globale et le dépérissement de certaines essences dont font partie les érables. D'un point de vue économique, les précipitations acides menacent des industries comme l'agriculture, l'exploitation forestière en général et l'acériculture.

Devant l'ampleur du problème, le Ministère vise à se doter des instruments pour supporter les activités de recherche dans le domaine et répondre aussi aux besoins de ses divers partenaires: le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère de l'Énergie et des Ressources. À la suite d'une consultation auprès de ces derniers et d'une proposition au Conseil des ministres, un réseau de mesure des polluants atmosphériques en milieux rural et forestier pourra être établi. Ce réseau devrait comprendre 35 postes; un poste avait déjà été installé durant l'année à Duchesnay, en milieu forestier. On a déjà commencé à l'exploiter.

### e) La recherche sur les contaminants atmosphériques

Beaucoup d'efforts portent sur l'étude des contaminants atmosphériques dits classiques, c'est-à-dire les polluants dont on connaît essentiellement

la nature et pour lesquels bien souvent des normes existent.

En 1987-1988, la Direction de l'assainissement de l'air a poursuivi en ce sens l'étude courante de la qualité de l'air ambiant au Québec et de son évolution. À cette fin, elle a procédé à la validation et à la mise à jour de données sur les poussières en suspension, les substances gazeuses et les métaux dans l'air et ce, pour la période allant de 1975 à 1986. On prévoit analyser les données des neuf sous-réseaux urbains du Québec. Un rapport sur l'évolution de la qualité de l'air dans la région de Montréal devrait être publié au cours de la prochaine année. Il en sera de même pour le bilan portant sur la région de Québec. Les sept autres sous-réseaux sont les suivants: (1) Shawinigan, Trois-Rivières et Cap-de-la-Madeleine; (2) Chicoutimi—Arvida; (3) Beauharnois, Sorel, Tracy et Varennes; (4) Sherbrooke, Asbestos, Thetford Mines et Black Lake; (5) Rouyn—Murdochville; (6) Sept-Îles et Baie-Comeau; (7) Saint-Jérôme et Joliette.

La Direction a aussi travaillé à la problématique des composés organiques volatils dans la perspective de dresser l'inventaire des principales sources d'émissions au Québec.

En raison du danger qu'ils constituent pour la santé, certains contaminants inquiètent plus particulièrement. Le Ministère poursuit des études afin d'évaluer l'importance du problème engendré par les dioxines, les furannes et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Cette année, ce sont les HAP qui ont principalement retenu l'attention. Ceux-ci proviennent de la combustion incomplète de matières organiques; émis sous forme de fines particules inhalables, ces composés présentent des risques pour la santé. Signalons que la combustion du bois et celle du coke sont grandes productrices de HAP. On soupçonne par ailleurs les alumineries qui utilisent le procédé Soderberg d'être une des principales sources ponctuelles d'émission de ces polluants.

Cette année, la Direction a poursuivi ses activités relatives à l'implantation d'une méthode d'échantillonnage des HAP dans l'air ambiant. On a publié un rapport sur une méthode d'échantillonnage et de mesure à la source des émissions de HAP qui proviennent des alumineries. On a réalisé un second test de la méthode dans la région de Jonquière.

Par ailleurs, la Direction a participé, avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, à une analyse de cadmium dans le foie des cervidés. On soupçonne le cadmium aéroporté d'être une source de contamination. Enfin, elle a contribué à divers travaux du Comité consultatif fédéral-provincial sur la qualité de l'air pour identifier les contaminants atmosphériques dont les normes doivent être établies.

**f) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM)**

C'est la Communauté urbaine de Montréal, par le biais d'une entente avec le Ministère et d'une subvention, qui assume la responsabilité relative à l'assainissement de l'air sur son territoire.

On a constaté au cours des dernières années une amélioration appréciable de la qualité de l'air à cet endroit, notamment en ce qui concerne la présence de dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, plomb, oxydes d'azote et matières particulaires. Plus de 90 p. 100 des quelque 50 industries susceptibles de polluer l'atmosphère montréalaise sont conformes à la réglementation.

**g) La radioprotection**

Les matières radioactives, sous forme naturelle ou de déchets, constituent un risque sévère de contamination pour l'air, l'eau, le sol et les aliments. Qu'elles soient d'origine naturelle ou qu'elles fassent l'objet de transformations ou de manipulations lors de leur fabrication, leur transport, leur utilisation ou leur élimination, ces matières constituent un danger pour la santé publique.

Les objectifs poursuivis par le Ministère en radioprotection sont, par des interventions préventives et correctives, de minimiser les effets négatifs de la radioactivité sur la santé des individus et sur celle de l'environnement en général. En 1987-1988, on a suivi de près le dossier d'Hydro-Québec à Gentilly ainsi que celui relatif au dossier d'Erco à Varennes. La Direction a poursuivi l'acquisition de données sur la qualité de l'air dans les régions ou les endroits affectés par la présence de dérivés du radon: paroisse d'Oka, région de l'Outaouais, Saint-Honoré de Chicoutimi, Mont-Laurier et Maniwaki. Les sols y renferment naturellement plus d'uranium et de radium qu'ailleurs. D'après les résultats obtenus, seule la paroisse d'Oka présentait des valeurs un peu plus élevées.

De plus, on a procédé à diverses analyses. À la demande du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, la Direction a collaboré à une étude des caribous du Nord québécois, pour découvrir que ceux-ci présentent les plus hauts taux de radioactivi-

té chez ces animaux au Canada. À 90 p. 100, cette situation résulte des essais nucléaires des années 60; l'accident nucléaire survenu à Tchernobyl en explique le reste.

### La météorologie

Le ministère de l'Environnement surveille les conditions climatiques au Québec; il suit l'évolution des concentrations et des dépôts acides dans les eaux de précipitation et il collabore à la prévention des dommages d'inondation. Il a de plus une mission gouvernementale, qui consiste à faire des observations météorologiques, à gérer les banques de données climatologiques et à fournir l'information et l'expertise météorologiques pour les besoins de tous les ministères et organismes du gouvernement du Québec. On exploite de plus un sous-réseau de stations météorologiques automatiques dans le bassin de la rivière des Outaouais et ce, pour répondre aux besoins que pose la gestion des ouvrages hydrauliques.

#### a) La climatologie

La Direction de la météorologie gère et entretient un réseau de stations d'observation qui permet d'obtenir des informations météorologiques et climatologiques pour l'ensemble du Québec. Ce réseau est actuellement constitué de 168 stations nivométriques, 325 stations climatologiques avec observateur, 43 stations automatiques et 42 stations d'échantillonnage de précipitations.

En 1987-1988, la Direction a effectué 793 visites d'entretien, procédé au traitement ou à la validation de plus de sept millions de données et répondu à 2 040 demandes d'information.

Les données sur le climat servent au calcul des statistiques synthèses qui portent sur la rose des vents, les périodes de retour de divers événements météorologiques et les types de climat. Elles servent aussi en matière réglementaire ou juridique, à l'occasion de poursuites ou dans des cas litigieux.

En 1987-1988, la Direction a fourni son expertise sur les vents dominants à l'occasion de poursuites menées par le Ministère en rapport au Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale et, plus précisément, au problème des odeurs qui proviennent de ce type d'exploitation. On a aussi fait appel à ses connaissances des conditions météorologiques dans des cas de litiges juridiques relatifs à des inondations ou à d'autres phénomènes d'origine météorologique ayant causé des dommages corporels ou matériels.

La Direction a publié cinq numéros de sa série de *Relevés nivométriques*. Huit rapports d'expertise ont été préparés pour les besoins du Ministère, notamment pour des études juridiques.

#### b) Les précipitations acides

La Direction contribue à établir la quantification des dépôts acides et à évaluer les effets physiques, chimiques et biologiques qui en découlent dans les milieux sensibles. Elle exploite à cette fin un réseau de 42 stations de mesure (REPQ) qui permettent une meilleure évaluation de la nature et de l'étendue du problème relatif aux précipitations acides. L'information obtenue sert, entre autres, à la planification, au suivi et au contrôle des programmes qui visent à réduire les émissions de dioxyde de soufre.

En plus de traiter, valider et publier les données de chimie des précipitations, la Direction de la météorologie a mis l'accent, en 1987-1988, sur l'amélioration et l'assurance de qualité des postes d'échantillonnage du REPQ. Divers protocoles de contrôle couvrant l'instrumentation, les postes d'échantillonnage et la collecte de données ont été mis au point. Quelque 110 analyses de contrôle de qualité ont été réalisées. La Direction des laboratoires de Québec a été également associée à ce dossier.

#### c) Les prévisions de fonte printanière

Comme par les années passées, la Direction de la météorologie a émis régulièrement au printemps des prévisions météorologiques quotidiennes qui sont transmises aux responsables de la protection des personnes et des biens face aux dangers d'inondations printanières. Le déroulement de la fonte au printemps 1987 s'est fait de façon remarquablement régulière et les précipitations sous forme de pluie ont été relativement faibles, de sorte que les dommages furent somme toute beaucoup moins considérables que ceux que le Québec a déjà connus.

#### d) La réglementation sur la protection contre la pollution de l'air en milieu agricole

Un devis détaillé de sondage sur la qualité de l'air en milieu agricole a été préparé et le suivi du déroulement du sondage et de son interprétation a été effectué. Une revue de littérature a été faite. Enfin, un projet de règlement a été préparé. En plus d'être responsable de la coordination de ce dossier, la Direction de la météorologie a fourni l'expertise sur les vents dominants pour les lieux couverts par le sondage (plus de 100).

**e) Les collaborations**

En 1987-1988, la Direction de la météorologie a poursuivi son entente avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Celle-ci donne lieu au maintien du réseau agro-météorologique qui comprend 80 stations d'observation. Les données ou les prévisions obtenues permettent de suivre la croissance des principales cultures végétales du Québec et de surveiller l'apparition de maladies ou d'insectes susceptibles de les affecter. Ces données favorisent une utilisation judicieuse de produits chimiques et contribuent ainsi à préserver la santé publique et l'environnement.

La Direction a également géré l'entente prise entre Québec et Ottawa pour exploiter, à frais partagés et égaux, les stations climatologiques qui, au Québec, répondent aux besoins des deux gouvernements. En vertu de cette entente en 1987-1988, le gouvernement du Canada a remboursé 378 468 dollars au gouvernement du Québec. Les données les plus utiles au gouvernement du Canada sont les suivantes: la quantité et le taux de pluie ou de neige ainsi que les heures des précipitations; les températures maximales, minimales et moyennes; l'épaisseur de la neige et les observations nivométriques; la direction et la vitesse des vents; la nébulosité; l'évaporation; la température du sol; les observations de différents phénomènes comme le verglas, la grêle, l'orage, le tonnerre, le brouillard, la poudrerie, la giboulée, la visibilité et les vents violents.

Enfin, la Direction a produit plusieurs rapports techniques et articles scientifiques, ou participé à leur rédaction, et a été appelée à faire part de son expertise météorologique.

**La gestion des substances dangereuses**

**a) La gestion des lieux contaminés**

L'existence reconnue ou présumée d'un nombre important de lieux qui contiennent des déchets industriels dangereux, dont on ignorait la nature, la localisation et, dans la presque totalité des cas, l'impact sur la santé publique et sur l'environnement, avait amené le ministère de l'Environnement à créer, en octobre 1983, le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). Le GERLED avait reçu pour mandat de produire une liste exhaustive de tous les lieux qui avaient potentiellement reçu des déchets dangereux et de réaliser une classification préliminaire de tous les lieux inventoriés sur l'ensemble du territoire québécois. Le Ministère s'était engagé alors à rendre public le résultat des recherches. Il respecta son engagement en 1984-1985, par le biais d'une tournée régionale qui a permis d'informer la population, de rencontrer les représentants des municipalités ainsi que les propriétaires des lieux afin de les amener à collaborer avec le Ministère à leur restauration. Certains lieux ont depuis ce temps fait l'objet d'interventions de la part du Ministère, tels la Carrière Landreville à Boucherville, le site minier d'Oka, le lieu d'enfouissement Jean-Claude-Verreault à Saint-Robert-de-Sorel, l'ancien dépotoir Gérard-Sambault à Saint-Isidore et le site des Vidangeurs de Montréal à Saint-Henri-de-Mascouche.

Les travaux du GERLED avaient permis en 1984-1985 d'identifier 314 lieux qui avaient potentiellement reçu des déchets dangereux et de les répartir entre les catégories I, II, et III établies en fonction des risques pour la santé publique et pour l'environnement. En 1985-1986, on a retenu trois nouveaux lieux et rejeté deux autres, ce qui portait l'inventaire à 317 lieux dont 63 de catégorie I, 94 de catégorie II et 160 de catégorie III. En 1986-1987, l'inventaire est passé à 324 lieux dont 66 de catégorie I, 98 de catégorie II et 160 de catégorie III. Enfin, en 1987-1988, l'inventaire était le suivant: 333 lieux dont 66 de catégorie I, 102 de catégorie II et 165 de catégorie III.

Les catégories de risques sont les suivantes:

I- les lieux qui présentent un potentiel de risques pour la santé publique et/ou un potentiel de risques élevé pour l'environnement;

II- les lieux qui présentent un potentiel de risques moyen pour l'environnement et/ou un faible potentiel de risques pour la santé publique;

III- les lieux qui présentent un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

Le programme global d'intervention du Ministère en matière de restauration des lieux contaminés par des déchets dangereux comprend cinq étapes: la caractérisation exhaustive des lieux, le choix des mesures correctrices, la réalisation des mesures prévues, la surveillance et l'évaluation des travaux de restauration effectués, le suivi environnemental des lieux.

Pour 1987-1988, voici une liste des activités majeures qui ont été réalisées: poursuite des travaux de restauration de l'ancien dépotoir de LaSalle, poursuite des travaux de restauration au banc de chaux de la compagnie Shawinigan Chemical le long de la rivière Saint-Maurice, début des travaux

de restauration du terrain de Petro Canada à Anjou, caractérisation exhaustive des parcs à résidus miniers East Sullivan et Canadian Malartic en Abitibi, et caractérisation des lieux de la Compagnie Alcan à Jonquière.

Pour fins d'inventaire, la Direction des substances dangereuses a aussi procédé à la vérification des entreprises pétrolières et des usines de traitement chimique du bois.

Le programme d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux comprend la surveillance ou le suivi des puits et des prises d'eau susceptibles d'être contaminés par des lieux d'élimination de déchets dangereux dans l'ensemble du Québec. Cette année, on a ainsi procédé à l'échantillonnage et à l'analyse de plus de 226 puits et prises d'eau.

Comme toute société industrialisée, le Québec compte des sols contaminés qui sont le résultat notamment d'un déversement accidentel, de l'entreposage déficitaire ou de l'élimination de substances dangereuses reliée à des activités industrielles.

Avec le démantèlement de complexes industriels, amorcé au cours des dernières décennies, plusieurs zones industrielles, souvent situées au coeur des villes, demandent qu'on les réemploie à des fins de développement résidentiel, commercial, industriel, agricole ou récréatif. Il importe de s'assurer que le nouvel usage d'un terrain ne posera aucun danger pour la santé publique, l'environnement et les biens en général. Une étape préalable à un réemploi s'impose alors: procéder à la caractérisation du lieu afin d'en déterminer les usages possibles et les mesures de restauration nécessaires à l'usage prévu.

Afin de susciter et guider cette démarche préventive, le Ministère a publié une politique de gestion des projets de réhabilitation des sols contaminés à l'intention des municipalités, des promoteurs et des divers intervenants susceptibles d'être concernés. Les municipalités, en particulier, ont un rôle déterminant dans l'application de cette politique; elles ont un pouvoir d'action dès lors qu'elles reçoivent des demandes de permis de construction.

Le Ministère a entrepris de sensibiliser les municipalités à l'importance d'une caractérisation préventive des terrains à réemployer, les aide à mettre sur pied des mécanismes d'approbation des projets et leur a fourni un guide d'identification des secteurs susceptibles d'être contaminés.

Sans toutefois procéder lui-même à des mesures correctives, le Ministère entend aussi conseiller ou guider le promoteur à chacune des étapes d'un projet de réhabilitation: études de caractérisation, validation de l'étude et des mesures correctives.

Le Ministère veillera à ce que les sols contaminés devant être enlevés ou déplacés soient entreposés, éliminés ou traités de façon sécuritaire.

Pour faciliter l'application de la politique, on a publié les guides suivants: *Guide de caractérisation d'un sol contaminé*, *Procédure pour le choix d'un mode d'intervention sur les sols contaminés*, *Guide technique pour l'implantation et la gestion de lieux d'enfouissement de sols contaminés*, et *Mesures de contrôle lors d'excavation*.

Dans cet esprit, la Direction des substances dangereuses a traité cette année 40 cas de sols à réhabiliter. On note ainsi la fin des travaux de restauration sur les terrains de la compagnie Genéral Motors à Saint-Eustache, la poursuite des travaux de réhabilitation du terrain de l'ancienne usine Sherwin Williams à Montréal, le début de ceux qui se déroulent actuellement sur les terrains de l'ancienne usine Stelco à Montréal.

**b) La gestion des déchets dangereux**

Pour appuyer ses interventions en matière de gestion des déchets dangereux et dans le but de prévenir dans la mesure du possible tous les dangers de contamination, le Ministère dispose d'une réglementation. Le Règlement sur les déchets dangereux, dont les principales composantes sont en vigueur depuis octobre 1985, s'applique à tous les types de déchets dangereux et vise le contrôle de leur circulation et la sécurité de leur entreposage. Plus particulièrement, il permet au Ministère de connaître les propriétaires de ces résidus et de suivre le circuit des déchets, de leur production à l'usine jusqu'à leur élimination. Le règlement vise également à resserrer les normes et les délais d'entreposage, à rendre les producteurs responsables de la gestion de leurs déchets et ce, jusqu'à leur prise en charge par un éliminateur, un recycleur ou un entreposeur autorisé.

Au cours des premiers mois qui ont suivi son entrée en vigueur, le règlement a posé certaines difficultés d'application. Puisqu'il s'agissait du premier règlement du genre au Québec, on avait prévu une phase d'ajustement. La Direction des substances dangereuses a donc entrepris la démarche requise pour apporter les modifications qui seront nécessaires.

Un comité interne était chargé d'effectuer le relevé de toutes les difficultés soulevées depuis l'entrée en vigueur du règlement. Un comité externe, composé de représentants du Ministère, de représentants du ministère de l'Industrie et du Commerce et de représentants d'associations ou d'organismes du domaine industriel, devait étudier l'ensemble du problème et proposer des modifications au règlement.

Après avoir analysé les différents commentaires et mémoires reçus, le Ministère s'affaire actuellement à la préparation d'un projet de modification réglementaire. Ce projet verra également à harmoniser la classification des déchets dangereux contenue dans le Règlement sur les déchets dangereux avec celle qui fait partie du Règlement sur le transport des matières dangereuses, dont le ministère des Transports assume la responsabilité. La Direction des substances dangereuses a aussi contribué aux travaux de comités mis sur pied par le Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, afin d'établir une réglementation sur la gestion des déchets dangereux qui soit uniforme au Canada.

La gestion des biphényles polychlorés (BPC) a aussi retenu l'attention en 1987-1988. Profitant de la révision du Règlement sur les déchets dangereux, le Ministère prépare un chapitre particulier sur la gestion des BPC. Ce texte traite des dispositions en ce qui concerne la production, le transport, l'entreposage, le traitement, l'élimination et l'incinération des huiles à faible concentration de BPC.

Le Ministère avait entrepris des négociations avec les organismes ou les entreprises qui constituent les principaux utilisateurs d'huiles contenant des BPC tels Hydro-Québec, Alcan, la Communauté urbaine de Montréal, la Société de transports de la Communauté urbaine de Montréal, afin qu'ils élaborent un plan de gestion de leurs stocks de BPC. Cette année, il a participé à plusieurs réunions avec Hydro-Québec.

À l'automne de 1986, le Ministère rendait public un projet de stratégie d'action pour la gestion et l'élimination des BPC du Québec. On a proposé cette stratégie aux utilisateurs de BPC à des fins de consultation jusqu'au 1er mars 1987. Celle-ci comprend trois volets: l'établissement et l'exploitation par l'entreprise privée d'un équipement de destruction de BPC à haute concentration, l'installation de nouveaux entrepôts temporaires à haute sécurité et enfin, de concert avec les utilisateurs, l'élaboration et la réalisation d'un plan décennal de retrait et d'élimination des BPC. Après avoir reçu de nombreux mémoires et commentaires, le Ministère a finalisé une stratégie de retrait des BPC. Par ailleurs, signalons que la compagnie Selenco construit actuellement un entrepôt à haute sécurité pour emmagasiner les BPC avant qu'on puisse procéder à leur élimination.

À la révision du Règlement sur les déchets dangereux, un groupe de travail a été chargé d'examiner la question des déchets biomédicaux et d'évaluer la pertinence de soumettre ce type de déchets aux règles qui régissent le transport, l'entreposage et l'élimination des déchets dangereux. Après étude et enquête menées auprès d'une soixantaine d'intervenants, il est apparu que le principal mécanisme à mettre en place pour assurer une gestion efficace des déchets biomédicaux était un partage clair et adéquat des responsabilités entre les organismes gouvernementaux concernés. À cet égard, le Ministère a élaboré un projet de protocole d'entente avec le ministère de la Santé et des Services sociaux. De plus, une politique sur la gestion des déchets biomédicaux est actuellement en préparation.

**La récupération et le recyclage**

Afin de préserver la qualité de l'environnement et dans la perspective d'une société de conservation des ressources, le Ministère met l'accent sur la gestion intégrée des déchets solides. Il favorise ainsi la réduction à la source des déchets, le réemploi des biens, le recyclage des matières secondaires, la valorisation des résidus et, pour les déchets qui restent, une élimination respectueuse de l'environnement. En même temps, il vise à prolonger la durée de vie des lieux d'enfouissement sanitaires et à implanter d'une façon favorable à l'environnement les nouveaux lieux dont la nécessité s'imposera toujours, quel que soit le mode de réduction de déchets que l'on préconise.

Dans cet esprit, le Ministère a fait porter ses efforts cette année sur un projet de politique de gestion intégrée des déchets solides. La Direction de la récupération et du recyclage a ainsi organisé, en décembre 1987, une consultation provinciale afin de dégager les grandes orientations d'une telle politique. À cette occasion, 102 organismes ont exprimé leur point de vue et 37 mémoires ont été présentés. Le Ministère compte publier la nouvelle politique au cours de la prochaine année.

Le Ministère a poursuivi son programme d'aide à la recherche, à la formation et à l'amélioration de l'industrie de la récupération (PARFAIR). Le montant total des subventions a été établi à 850 000 dollars. En tout, 42 projets ont été reçus. De ce

nombre, 28 projets ont été acceptés, dont huit pour la recherche et la démonstration (213 850 dollars) et 20 pour le développement de la collecte sélective des ressources secondaires (636 750 dollars).

L'expérience de collecte sélective en milieu urbanisé s'est poursuivie à LaSalle. Le bilan d'une année montre que 2 200 tonnes de matières recyclables ont été récupérées, ce qui représente 10 p. 100 du total des déchets. Les petits commerces participent de plus en plus à la collecte du papier et du carton. Le bilan de l'expérience de LaSalle sera disponible en mai 1988. L'Université du Québec à Montréal (UQUAM) procède présentement à la caractérisation des déchets de LaSalle afin d'en connaître la composition.

Par le biais de l'aide technique que le Ministère offre aux municipalités qui envisagent l'implantation d'un programme de collecte sélective sur leur territoire, la Direction de la récupération et du recyclage a élaboré des scénarios d'implantation à l'intention des municipalités suivantes: Châteauguay, Saint-Léonard, Québec, Saint-Laurent, Beaconsfield et Mont-Royal.

Le 15 juillet 1987, l'entente portant sur la consignation, la récupération et le recyclage des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses a été renouvelée pour deux ans. L'entente est administrée par le Fonds québécois de la récupération, dont le conseil d'administration est composé de représentants de l'industrie et du Gouvernement. Le taux de récupération moyen des contenants uniservices a été de 60 p. 100 pour la dernière année complète d'application de l'entente.

La Direction de la récupération et du recyclage offre un nouveau service d'aide technique aux industries intéressées à réduire ou à recycler leurs résidus industriels ou à en faire l'échange avec d'autres industries, pour les besoins de leur production. Au cours de l'année 1987-1988, un travail d'acquisition de connaissances a été entrepris et a conduit à la production de deux documents, l'un portant sur les bourses d'échange de déchets et l'autre sur l'état des déchets dangereux au Québec, dans une perspective de recyclage. Divers documents ou rapports d'étape ont été produits pour soutenir le concept de la réduction et du recyclage des résidus industriels à l'intérieur de la stratégie industrielle que le Ministère élabore actuellement.

On s'est aussi penché sur quelques cas vécus par certaines entreprises dans le domaine du recyclage de déchets industriels. La réduction à la source, l'utilisation de technologies propres de même que le réemploi et le recyclage constituent les approches préventives les plus viables pour les déchets industriels.

En matière de métaux, le recyclage des boîtes de conserve a connu un développement heureux. Sidbec-Feruni inc., fournisseur en ferraille de Sidbec-Dosco, s'est engagé à acheter les boîtes de conserve, pressées en ballots, provenant de la collecte sélective. D'autres pourparlers sont en cours avec des fonderies québécoises pour qu'elles acceptent les boîtes de conserve cueillies par des centres de récupération plus éloignés de Montréal. Un état de situation du recyclage du fer et de l'acier a été publié en janvier 1988. Un avis technique a également été produit sur un projet de récupération de métaux par lit de résine (traitement des eaux usées).

Dans le but d'apporter les solutions appropriées aux problèmes environnementaux que pose l'accumulation de millions de pneus au Québec, la Direction de la récupération et du recyclage a entrepris l'élaboration d'une politique de gestion des pneus usagés. Les principaux éléments de la politique sont les suivants: mise en place d'un règlement relatif à la collecte, au transport et à l'entreposage des pneus usagés; mise en place d'un incitatif économique (taxe, redevance) afin d'apporter le support financier nécessaire à l'établissement des activités de recyclage, de valorisation et d'élimination. Cette politique sera rendue publique au cours du prochain exercice financier.

Le Ministère a subventionné un projet qui a pour but de développer et d'optimiser le procédé conçu par la compagnie Transplastek en vue de recycler les plastiques provenant de la collecte sélective. Ce procédé permet d'ouvrir le marché des plastiques récupérés et de ce fait, contribue à diminuer le volume des déchets et à accroître la durée de vie des lieux d'enfouissement.

Toujours dans le but de protéger l'environnement, la Direction de la récupération et recyclage fournit l'expertise nécessaire à l'évaluation de projets de traitement, de valorisation et d'élimination des déchets solides. En 1987-1988, elle a ainsi répondu à de multiples questions provenant des directions régionales du Ministère et de différents intervenants: municipalités, M.R.C. et promoteurs privés. Au niveau de l'enfouissement sanitaire, on a vérifié la conformité de terrains proposés au regard des exigences du Règlement sur les déchets solides et ce, en procédant à la réalisation de dix-neuf études préliminaires et à l'évaluation de neuf études hydrogéologiques. Les trois lieux d'enfouissement implantés cette année portent à 73 le nombre de lieux desservant le territoire québécois.

Pour répondre aux demandes des directions régionales, la Direction de la récupération et du recyclage a examiné les cas de huit lieux d'enfouissement pour y identifier les nuisances causées surtout par la mauvaise qualité des eaux de lixiviation et pour suggérer les correctifs appropriés. Elle a aussi analysé sept projets de traitement et de valorisation de déchets, dans les différents domaines suivants: production de combustible, incinération, pyrolyse, compostage de méthanisation et tri mécanique. De plus, on a participé à l'automne de 1987, à une mission sur le compostage en France.

La Direction de la récupération et du recyclage a également participé activement au premier Colloque sur la gestion des déchets solides, organisé conjointement par le Ministère, l'Union des municipalités régionales de comté et l'Association des entrepreneurs en services sanitaires du Québec inc. Ce colloque a eu lieu à Sherbrooke en avril 1987.

Finalement, elle a procédé à une révision du Règlement sur les déchets solides, qui devrait donner lieu à une trentaine de modifications au cours de la prochaine année. En collaboration avec le ministère des Affaires municipales, la Direction a élaboré des mesures pour favoriser l'implantation de lieux d'enfouissement sur le territoire de municipalités.

### La dépollution de la nappe aquifère de Mercier

La dépollution de la nappe aquifère de Mercier fait partie d'un plan de restauration mis de l'avant en juillet 1984, pour éliminer la majeure partie des substances organiques toxiques infiltrées dans le sous-sol et pour récupérer les usages de l'eau dans la région de Mercier.

Juillet 1987 marque la fin de la troisième année d'un programme de cinq ans pour une usine de pompage et de traitement des eaux polluées par des huiles usées, qui permet d'éliminer généralement environ 99 p. 100 des produits organiques toxiques, sauf pour le dichloréthane dont l'enlèvement demeure incomplet. L'eau ainsi traitée est rejetée dans la rivière L'Esturgeon. Au 31 mars 1988, cette usine avait traité plus de 5,1 millions de mètres cubes d'eau. En 1987-1988, la qualité de l'eau extraite de la nappe aquifère est restée stable. L'usine, propriété du ministère de l'Environnement, est exploitée par une firme privée; c'est la Direction de la récupération et du recyclage qui gère le programme de restauration depuis le début.

### La gestion et le contrôle des pesticides

L'usage des pesticides est maintenant tellement répandu dans notre société qu'on a tendance à oublier que ces produits sont d'abord faits pour tuer des organismes vivants: plantes, insectes, rongeurs, etc.

Lorsque l'on applique des herbicides, des fongicides ou des insecticides, c'est aussi l'environnement immédiat qui peut être atteint par des substances souvent toxiques. En outre, la plupart des pesticides sont souvent peu sélectifs et peuvent empoisonner des espèces vivantes autres que celles visées. Dans une certaine mesure, l'être humain n'échappe pas à cette règle puisque chaque année, près de 1 000 cas d'intoxication par les pesticides sont répertoriés par le Centre de toxicologie du Québec.

Afin de réduire l'usage de ces produits au Québec, l'Assemblée nationale sanctionnait, le 18 juin 1987, la *Loi sur les pesticides*.

La *Loi sur les pesticides* vise à susciter une utilisation rationnelle et sécuritaire de ces produits. À cette fin, elle prévoit la mise en place de mécanismes permettant de s'assurer de la compétence des utilisateurs et des vendeurs de pesticides et de leur sensibilisation aux dangers de ces produits, de connaître les intervenants dans le domaine et savoir quels pesticides circulent sur le territoire québécois. En outre, une classification des pesticides permettra d'ajuster les exigences légales aux niveaux de risque que ces produits représentent pour la santé et l'environnement.

#### a) La classification et le contrôle des pesticides

Afin de préciser les modalités d'application de la loi, le Gouvernement a prépublié des règlements. Ceux-ci font suite à une consultation que le Ministère avait tenue durant l'été de 1987 auprès des principaux représentants des domaines de la vente et de l'utilisation des pesticides. Les pesticides y sont classifiés suivant cinq niveaux de risque pour l'environnement et la santé des individus. En outre, tous les utilisateurs commerciaux, privés, agricoles et forestiers des produits les plus nocifs, ainsi que les grossistes et détaillants de pesticides, doivent se conformer à un régime de permis et de certificats.

La mise en place des règlements nécessitera l'élaboration de directives spécifiques à l'utilisation de certains pesticides présentant un risque particulier pour l'environnement.

Enfin, une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier a été rédigée en collaboration avec le ministère de l'Énergie et des Ressources et a été soumis au Conseil des ministres. Une commission parlementaire sur le sujet aura lieu à la fin du mois de mai 1988.

**b) La recherche et le développement**

En vertu de la *Loi sur les pesticides*, le ministre de l'Environnement a pour fonction d'élaborer et de proposer au Gouvernement des programmes favorisant la réduction et la rationalisation de l'usage des pesticides. Le Ministre peut notamment coordonner les recherches qui sont faites par les ministères et les organismes gouvernementaux sur les problèmes environnementaux liés à l'usage des pesticides; il peut lui-même commander des études, que ce soit sur les effets des pesticides, sur des alternatives à leur utilisation ou autre.

Un montant de 500 000 dollars sera ainsi consacré à la recherche. On a confié au Centre québécois de valorisation de la biomasse deux études: la première vise le développement de bioherbicides pour contrer certaines plantes indésirables que l'on retrouve sur les pelouses et en forêt; l'autre a pour but de dresser l'inventaire des méthodes alternatives aux pesticides, dans la lutte aux insectes qui nuisent à l'agriculture.

**c) La formation des utilisateurs**

Afin de s'assurer de la compétence des utilisateurs et des vendeurs de pesticides, les règlements sur les pesticides exigent que ces clientèles détiennent un certificat prouvant cette compétence. Pour permettre à celles-ci d'acquérir les connaissances techniques et pratiques nécessaires pour réussir l'examen alors exigé, le Ministère a mis sur pied un programme de formation. En février 1988, une première expérience a été réalisée avec trois groupes du secteur de l'entretien paysager. Si la formule pédagogique s'avère une réussite, le matériel didactique doit par contre être repensé. Cette révision sera effectuée au cours de l'année prochaine et l'on prévoit aussi implanter de façon formelle le cours s'adressant aux spécialistes de l'entretien paysager.

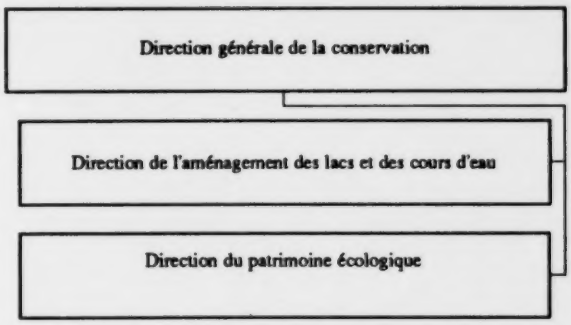
On compte aussi offrir de tels cours aux grossistes et détaillants de pesticides agricoles et commerciaux ainsi qu'aux applicateurs aériens.

**d) Un code de gestion**

Conformément à la *Loi sur les pesticides*, un code de gestion, qui deviendra dans les faits un règlement, couvrira les différents aspects de l'utilisation des pesticides au Québec: prévention, dépistage, nécessité de l'intervention, préparation, étiquetage, application, atténuations et suivi. On mettra d'abord l'accent sur une utilisation sécuritaire et efficace des pesticides. Ensuite, dans une perspective de réduction de l'utilisation des pesticides, le code touchera à la prévention des problèmes parasitaires et de compétition.

La structure du code de gestion a été conçue; son contenu sera finalisé au début de l'année prochaine, qui sera aussi marquée par une consultation des organismes du domaine.

## La conservation




Le ministère de l'Environnement comprend une nouvelle direction générale qui concrétise le nouveau cap vers la conservation et qui rassemble des programmes d'action déjà établis ou des unités administratives existant même depuis longtemps. La Direction générale de la conservation regroupe la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau et la Direction du patrimoine écologique. Les politiques ou les programmes qu'elle assume sont: la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, les différents programmes d'aménagement des rives et d'éducation visant à améliorer la qualité des eaux des lacs et des cours d'eau, les programmes visant à protéger les milieux naturels et leurs ressources, les espèces menacées, les espaces verts et un réseau de réserves écologiques.

## *Les principales réalisations en 1987-1988*

### L'aménagement des lacs et des cours d'eau

#### a) Le programme des lacs

Le programme des lacs, qui s'adresse aux bénévoles des associations pour la protection de l'environnement des lacs, a pour objectifs la dépollution des eaux, la protection des rives et de l'encadrement forestier des lacs situés dans des régions touristiques ou rurales. Des services techniques sont offerts aux associations de citoyens et citoyennes dans le but de cerner les problèmes qui se présentent et de trouver des solutions: relevé de la qualité des eaux, classification des installations septiques, identification des éléments de base d'un plan de correction, classification des rives, étude du régime hydrique et définition d'un programme de régénération et autres relevés spéciaux pour faire face à des problèmes particuliers, tel l'envasement. Les travaux correctifs sont menés par les associations elles-mêmes, en collaboration avec les autorités municipales. La Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau fournit l'appui et les conseils techniques requis. Quelque 635 lacs, dont 237 sur une liste d'attente, sont inscrits au programme des lacs.

Cette année, le relevé de la qualité des eaux, la classification des installations septiques et l'identification des éléments de base d'un plan de correction ont été effectués pour quatorze lacs. Des études de classification des rives selon leur degré d'artificialisation ont été réalisées pour dix lacs, ce qui a permis de dresser un plan de stabilisation et de régénération de ces rives. Le programme de régénération des rives auquel donne lieu le programme des lacs est aussi mis en oeuvre par les bénévoles des associations pour la protection de l'environnement des lacs. Il vise à rétablir la couverture végétale des rives affectées ou détruites par les remblayages, le déboisement ou l'artificialisation.

Des plants d'arbres et arbustes indigènes typiques des rives sont cultivés dans deux pépinières privées situées à Lanoraie et à Saint-Étienne-de-Lauzon. Parmi les principales espèces, on retrouve le saule arbustif, le myrique baumier, le cornouiller stolonifère, la spirée à larges feuilles, la parthénocisse à cinq folioles, l'aulne rugueux et l'aulne crispé.

Les associations sont appelées à participer en fournissant, durant les périodes de plantation et de bouture, de la main-d'oeuvre qui travaille sous la gouverne des spécialistes du programme des lacs. Les bénévoles travaillent à la propagation des plants de spirée à larges feuilles, de saule arbustif et de parthénocisse. Cette année, le programme de régénération des rives a touché 64 lacs, ce qui a permis la transplantation de 154 421 plants.

#### b) Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux

Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux de l'environnement vise la formation de ces inspecteurs en matière d'installations septiques, de protection des rives et d'environnement en général. En plus des cours offerts annuellement dans les différentes régions du Québec et auxquels sont également invités les conseillers municipaux et les entrepreneurs locaux, une équipe de spécialistes est mise à leur disposition pour terminer leur formation théorique ou pour les aider à résoudre des problèmes *ad hoc*. En 1987-1988, on a offert 21 cours relatifs aux installations septiques, ce qui a permis de rejoindre 450 inspecteurs. De plus, sept séries de cours sur la protection des rives ont permis d'aider 214 inspecteurs.

#### c) L'éducation

Les différents programmes de la Direction sont menés en étroite collaboration avec les associations de citoyens et citoyennes. Leur succès dépend de la participation et du degré de sensibilisation des gens à l'égard de la nature ou de l'environnement.

La Direction aide les citoyens à se regrouper en associations et les invite à souscrire à ses programmes. À cette fin, elle met notamment à leur disposition une banque de conférenciers ainsi qu'une série de brochures ou de documents spécialisés sur les programmes et sur les travaux qu'ils suscitent.

Les activités de sensibilisation et d'information technique menées auprès des citoyens et citoyennes comme auprès des intervenants municipaux ainsi que les travaux de régénération des rives qui, pour leur part, améliorent la qualité du milieu aquatique comportent des effets multiplicateurs. Ils permettent de rejoindre une bonne partie de la collectivité des milieux concernés, de modifier leur comportement à l'égard des milieux riverains et de l'environnement en général.

### La protection des rives, du littoral et des plaines inondables

En janvier 1988, la nouvelle politique pour la protection des rives, du littoral et des plaines inondables était publiée dans la *Gazette officielle du Québec*. Le Gouvernement marquait par cela son

intention de protéger cette partie importante de l'écosystème aquatique. Le ministère de l'Environnement a pour mandat d'assurer la mise en oeuvre de la nouvelle politique. Dans les forêts du domaine public, la responsabilité de sa gestion est confiée au ministère de l'Énergie et des Ressources. Par ailleurs, c'est aux municipalités qu'il revient maintenant d'adopter des règlements ou d'ajuster ceux qui existent, pour appliquer la politique en milieu urbain et de villégiature, en milieu agricole désigné et en milieu forestier privé.

La nouvelle politique établit une zone de protection minimale à l'intérieur de laquelle seront désormais interdits, ou contrôlés, les travaux susceptibles de provoquer de l'érosion ou de modifier l'état naturel des lieux. Des normes sont précisées pour les rives, pour le littoral et pour les plaines inondables. En milieu urbain et de villégiature, la rive varie de 10 à 15 mètres selon l'inclinaison de la pente et la hauteur du talus. En milieu forestier, elle est de 20 mètres sur les terres publiques et de 10 mètres sur les terrains boisés privés. Finalement, en milieu agricole, elle varie de 3 à 15 mètres, selon qu'il s'agit de terres en culture, forestières ou en friche.

Déjà, en juin 1987, la *Loi sur la qualité de l'environnement* avait été modifiée pour donner au ministère de l'Environnement le mandat de présenter au Gouvernement et de mettre en oeuvre une politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. De plus, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* a été amendée pour que le ministre de l'Environnement s'assure que les règlements municipaux soient conformes à la politique gouvernementale et intervienne s'il y a lieu.

Signalons que la politique conforme et précise les responsabilités des municipalités en matière de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Au moment où la politique a été publiée, certaines municipalités avaient déjà adopté des règlements qui vont au-delà des normes minimales fixées par la politique gouvernementale. Celles qui ne l'ont pas encore fait devront préciser les normes applicables sur leur territoire. Advenant que les normes soient insuffisantes, le ministre de l'Environnement peut exiger qu'elles soient modifiées. Les municipalités régionales de comté, pour leur part, participeront activement à la mise en oeuvre de la politique en inscrivant dans leur schéma d'aménagement des objectifs de protection et en insérant des mesures s'inspirant des normes minimales et adéquates.

**Le patrimoine écologique**

Dans un esprit de conservation, le ministère de l'Environnement poursuit les objectifs suivants: la connaissance écologique du milieu terrestre comme base d'une gestion écologique intégrée du territoire, de la protection des écosystèmes et de l'utilisation durable des ressources; la sauvegarde de lieux naturels particuliers; la préservation de la diversité biologique; le maintien de l'intégrité des écosystèmes; la protection des composantes naturelles des milieux urbanisés.

**a) La cartographie écologique**

Approche globale d'analyse du milieu naturel, la cartographie écologique porte sur l'identification, la description et la cartographie d'écosystèmes terrestres. On intègre alors plusieurs paramètres écologiques stables tels que le régime bioclimatique, la physiographie, la topographie, la nature et l'épaisseur du dépôt et le drainage du sol. Les variables sont les plus significatives pour une compréhension et une gestion écologique de l'environnement. Cela permet par la suite de comparer, à l'intérieur d'une même portion de territoire, les aptitudes et les contraintes intrinsèques des milieux associés à différents types d'intervention et ainsi appuyer les décisions liées à la gestion du territoire, aux ressources naturelles et à l'environnement.

La cartographie écologique vise à favoriser une utilisation du territoire, et de ses ressources, à la fois rationnelle et respectueuse de l'environnement. Elle est utile non seulement pour le Ministère mais également pour tous les intervenants sur le territoire: ministères gestionnaires de ressources, municipalités, MRC, Hydro-Québec, etc. Elle peut servir par exemple à identifier et à mieux gérer les zones exposées aux glissements de terrain ou à l'érosion des sols, les zones favorables à l'enfouissement sanitaire, les écosystèmes représentatifs pour constituer des réserves écologiques et à élaborer des états de l'environnement.

En 1987-1988, on a réalisé plusieurs travaux parmi lesquels on compte le cadre écologique de référence de la MRC de Papineau, qui vise notamment à identifier les plaines inondables et susciter une affectation judicieuse des terres agricoles en friche. De plus, la Direction du patrimoine écologique a apporté une aide technique à plusieurs MRC ayant exprimé le besoin d'une cartographie écologique, et à plusieurs autres qui disposent déjà de cet instrument et qui en recherchent de nouvelles applications: MRC de Témiscamingue, MRC de Robert-Cliche et MRC de Papineau. On a aussi amorcé,

avec la municipalité de Saint-André-Avelin, un projet de gestion qui a pour but de renforcer l'intégration de la dimension écologique aux utilisations de son territoire.

En collaboration avec le ministère de l'Énergie et des Ressources et l'Université du Québec de l'Abitibi-Témiscamingue, on a mené un projet de recherche en vue d'appliquer la cartographie écologique à la gestion quotidienne d'un secteur forestier pour en assurer un rendement soutenu. Un projet similaire a été amorcé avec la Coopérative forestière de Girardville. Avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, on a par ailleurs établi les chronoséquences végétales après feux ainsi que le dynamisme des forêts de la zone à caribou de Val-d'Or, et ce dans le but de favoriser la gestion de la faune selon une approche centrée sur le milieu récepteur c'est-à-dire sur les caractéristiques physiques des habitats. Pour les besoins du Ministère, la Direction du patrimoine écologique a établi la cartographie écologique de la réserve du Pin-Rigide et a publié un rapport scientifique sur cette même réserve. De plus, elle a défini la première étape d'un programme de trois ans devant mener à la réalisation d'une carte de l'état de l'environnement au Québec, à une ou plusieurs échelles de perception. Cette carte constituera un outil essentiel pour connaître et gérer l'environnement dans une perspective écologique et par écosystème.

### b) Les réserves écologiques

Le ministère de l'Environnement est responsable de la *Loi sur les réserves écologiques* et assume la gestion du réseau des réserves écologiques constituées pour assurer la protection permanente d'échantillons ou de lieux représentatifs du patrimoine naturel du Québec. Les réserves écologiques servent aussi à des fins de recherche et d'éducation : développer des connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes, faciliter la gestion de milieux comparables et favoriser une utilisation plus durable et plus harmonieuse des espèces vivantes et des écosystèmes.

La Direction du patrimoine écologique avait revu, l'an passé, la problématique des réserves écologiques dans l'optique de mieux situer leur rôle en termes de conservation ou de moyen pour atteindre les objectifs environnementaux du Ministère. Cette évaluation a fait ressortir la nécessité d'accélérer le processus de constitution des réserves écologiques et d'accroître leur nombre.

Cette année, le Ministère a annoncé un vaste programme de constitution de réserves écologiques pour les trois prochaines années. En tout, 38 réserves réparties dans toutes les régions du Québec s'ajouteront d'ici 1990 aux 13 qui ont été mises sur pied depuis 1974. Leur nombre sera donc porté à 51. En 1987-1988, on compte ainsi quatre nouvelles réserves écologiques. La réserve écologique Marcel-Raymond (Richelieu) permettra de sauvegarder le seul véritable peuplement de chênes bleus du Québec. Première réserve écologique constituée dans l'Estrie, la réserve écologique Samuel-Brisson (Mégantic) regroupe des portions de forêt de cette région comme l'érablière à bouleau jaune, la sapinière à bouleau jaune et, un groupement végétal plus rare, la sapinière à oxalide des montagnes. Quant à la réserve écologique Claude-Mélançon (Bellechasse), elle comprend les groupements de végétaux comme la sapinière à bouleau jaune, la sapinière à bouleau blanc et, là aussi, la rare sapinière à oxalide des montagnes. Enfin, dans la réserve écologique Lionel-Cinq-Mars (Lotbinière), on retrouve des écosystèmes représentatifs d'une partie de la plaine du Saint-Laurent. Il s'agit, entre autres, d'une érablière à bouleau jaune et à frêne noir sur des terrains alluvionnaires, d'une érablière à tilleul et frêne blanc et d'une érablière à érable rouge et à érable à sucre sur des pentes bien draînées. Sur les platières humides s'établissent aussi des sapinières à thuya de l'Est, des sapinières à épinette rouge et des sapinières à épinette noire.

D'autres projets sont en cours : la réserve écologique de l'Île-Tapani (Mont-Laurier) et la réserve écologique Victor-A.-Huard (Outaouais). Par ailleurs, la Direction du patrimoine écologique a consacré beaucoup d'efforts à la conservation du bassin hydrographique de Matamek sur la Côte-Nord, de même qu'au projet de création de la réserve écologique Louis-Babel (Manicouagan). Elle a aussi mis au point un fichier informatisé sur l'ensemble des dossiers de réserves écologiques et publié un document exposant la méthodologie et le processus de constitution d'une réserve écologique.

### c) La gestion des réserves écologiques

La gestion des réserves écologiques a aussi retenu beaucoup d'attention en 1987-1988. À ce chapitre, la Direction du patrimoine écologique a terminé la cartographie écologique de la réserve du Pin-Rigide, ce qui permettra d'élaborer un plan de gestion et d'encadrement des projets de recherche scientifique à cet endroit. Cette cartographie a permis de contribuer au développement d'une expertise bien particulière et utile dans le domaine de la gestion des ressources forestières ou fauniques nécessitant un aménagement intensif. La Direction a aussi contribué financièrement à une recherche sur

la dynamique forestière, dans la réserve écologique de Tantaré. Essentielle à la compréhension de l'évolution des forêts du Québec, cette étude devrait aussi permettre de mieux comprendre les effets des précipitations acides sur la dynamique forestière en milieu préservé.

**d) Les arbres, les espaces verts et la foresterie urbaine**

La publication de guides sur la végétation urbaine permet d'offrir aux municipalités, aux citoyens et aux citoyennes un outil pour assurer la protection et l'entretien des arbres et des espaces verts.

Cette année, la Direction du patrimoine écologique a publié et diffusé un guide vert intitulé *Manuel de foresterie urbaine*. Cet outil constitue un recueil de bonnes pratiques à l'égard des arbres en milieu municipal ou urbain. Il présente un concept à la fois nouveau et essentiel, un « plan de gestion de la ressource arbre ».

Le *Manuel de foresterie urbaine* s'adresse aux municipalités et à tous les intervenants concernés ou intéressés par la gestion des arbres et des espaces verts. Il contient des renseignements substantiels sur la façon de réaliser un plan de gestion et d'établir un inventaire des arbres et des espaces verts en fonction de l'importance d'une municipalité. Dans la perspective d'aider les municipalités à aménager des programmes et à adopter des dispositions réglementaires pour protéger et mettre en valeur la ressource arbre, le manuel décrit la législation ou la réglementation québécoise relative aux arbres et aux espaces boisés en faisant ressortir les points qui intéressent particulièrement les municipalités en termes de pouvoir ou d'utilité. Le manuel fait aussi état d'expériences de foresterie urbaine vécues dans des municipalités québécoises. Il contient également une liste de groupes, organisations, ministères, établissements scolaires et individus prêts à offrir de l'assistance pour élaborer et mettre en oeuvre un programme de foresterie urbaine. Les municipalités disposent donc d'un instrument qui leur fournit des moyens pratiques d'intervention pour protéger et améliorer les arbres et les espaces verts et pour accroître leur nombre.

Quelque 500 municipalités et MRC du Québec ont reçu le *Manuel de foresterie urbaine ;* une trentaine de municipalités ont eu recours au programme d'aide et de formation pratique, que le Ministère a greffé au guide vert.

Toujours en matière de foresterie urbaine, le Ministère a poursuivi son programme d'aide technique auprès des citoyens des municipalités et des municipalités régionales de comté. Ce programme sert à mieux faire connaître les espaces verts, à trouver des solutions pour sauvegarder certains lieux boisés ou pour corriger des erreurs de gestion. Outre les quatorze lieux boisés inscrits au schéma d'aménagement de la Communauté urbaine de Montréal, les lieux boisés suivants ont retenu l'attention : lieu boisé de l'île Bizard, du parc Conrad (Anjou), des Ursulines (Loretteville), de Sainte-Adèle, de l'île des Soeurs (Verdun), de Rivière-à-la-tortue (Candiac), le mont Pinacle (Frelighsburg) et le parc Georges-Rondeau à Joliette.

La Direction a aussi donné des consultations professionnelles par téléphone, présenté de nombreuses conférences et participé à des colloques.

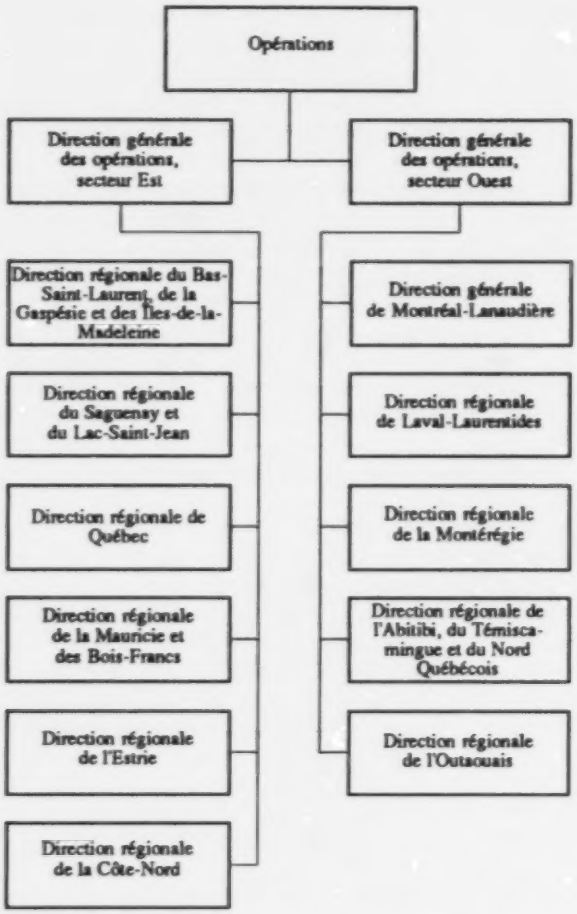
**e) L'expertise en matière de conservation**

De concert avec la Société canadienne de la conservation de la nature, la Direction du patrimoine écologique a amorcé la création d'un centre de données sur le patrimoine naturel : banque de données et cartographie de l'ensemble des informations disponibles sur la faune, la flore, les habitats et les milieux naturels privilégiés ou à préserver au Québec. On a aussi publié un rapport sur l'état des milieux naturels protégés au Québec.

Sur le plan international, deux principaux événements ont retenu l'attention. En août 1987, la Direction a fait partie d'une mission d'étude en Russie : cette mission avait pour but d'identifier les modes de conservation mis de l'avant dans ce pays et de préparer la visite que ses représentants effectueront au Québec l'an prochain. À titre de membre de l'Union internationale pour la conservation de la nature, la Direction a participé en février 1988 au congrès mondial que cet organisme a tenu au Costa Rica.

Beaucoup d'efforts ont aussi été consacrés à la question des espèces menacées. Plus précisément, on a préparé un projet de politique sur la sauvegarde des espèces fauniques et florales vulnérables et menacées au Québec ; on a aussi publié différentes listes de ces espèces. De plus, un rapport sur les milieux naturels du Québec les plus touchés par la question a été préparé. Enfin, cette démarche a été coiffée par l'élaboration d'un projet de loi sur les espèces menacées.

## L'administration régionale




L'administration régionale ou le secteur des opérations comprend l'ensemble des directions régionales regroupées dans un but de coordination sous deux directions générales.

Ainsi la Direction générale des opérations, secteur Est, réunit les six directions des régions suivantes: Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine, Saguenay et Lac-Saint-Jean, Québec, Mauricie et Bois-Francs, Estrie ainsi que Côte-Nord. La Direction générale des opérations, secteur Ouest, comprend les cinq directions des régions suivantes: Montréal-Lanaudière, Laval-Laurentides, Montérégie, Abitibi, Témiscamingue et Nord québécois ainsi que l'Outaouais.

Les directions régionales du ministère de l'Environnement assurent la présence du Ministère sur l'ensemble du territoire québécois afin d'identifier les besoins des divers milieux et de répondre aux préoccupations relatives à la connaissance, à la préservation et à la restauration de la qualité de l'environnement.

Elles exercent la surveillance et le contrôle des milieux dans le but d'assurer le respect des lois, règlements, normes, directives, programmes et priorités qu'assume le Ministère pour connaître, préserver et restaurer l'environnement. Elles exercent également des activités de sensibilisation aux diverses préoccupations et priorités environnementales et fournissent le soutien technique et l'information nécessaires aux intervenants du milieu.

Les directions régionales, par les interventions qu'elles mènent, apportent au Ministère le soutien nécessaire à la planification, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des actions ministérielles quant aux bénéfices environnementaux ou socio-économiques escomptés.

### Les principales réalisations en 1987-1988

#### a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels

Le ministère de l'Environnement a mis l'accent sur l'élaboration d'une stratégie industrielle dans le but de réduire, de façon simultanée et coordonnée, les diverses sources de pollution industrielle: émissions atmosphériques, effluents et déchets industriels. Pour accélérer ce processus d'assainissement, le Ministère a déjà annoncé, dans *Un nouveau cap environnemental*, son intention d'accentuer la réglementation environnementale: révision réglementaire, renforcement de l'inspection environnementale, suivi plus rigoureux des certificats d'autorisation, embauche d'enquêteurs spécialisés rompus aux méthodes d'investigation les plus efficaces, qui pourront notamment constituer des dossiers de preuves complets dans les cas graves de pollution et ainsi, rendre les procédures judiciaires plus systématiques et plus efficaces. En matière de prévention, on prévoit favoriser le développement de technologies propres, c'est-à-dire la mise au point de procédés et de techniques de fabrication industrielle qui réduisent la pollution à la source.

Dans cet esprit, les directions régionales ont, entre autres, contribué à l'application du Règlement sur les déchets dangereux et au renforcement de l'inspection environnementale.

Les directions régionales assurent l'application du Règlement sur les déchets dangereux, notamment en ce qui regarde la surveillance relative à la circulation des déchets dangereux sur l'ensemble du territoire. Cette année, elles ont émis quelque 16 506 manifestes de circulation à des transporteurs de déchets dangereux; elles ont aussi reçu et analysé plus de 1 000 rapports annuels provenant de

producteurs de déchets dangereux, qui doivent fournir un tel rapport pour chacun des déchets dangereux qu'ils produisent. Le rapport comprend les éléments suivants: nature, inventaire actuel, prévision de production pour l'année en cours et mode de gestion du déchet. L'application du Règlement sur les déchets dangereux a soulevé des difficultés au niveau de la production de rapports annuels. On a dû effectuer des milliers de rappels et des centaines de mises en demeure auprès des industries, sur la base d'un plan d'action visant prioritairement les secteurs d'activités suivants: industrie du caoutchouc, fabrication du papier, imprimerie, transformation première des métaux, fabrication de produits en métal, production de matériel de transport, fabrication de matériel électrique et électronique, pétrole, charbon et chimie. Il s'agit principalement de petites et moyennes entreprises, les grosses industries s'étant généralement conformées au règlement. Par ailleurs, l'interprétation de la définition de déchet dangereux a soulevé des difficultés au niveau de l'inventaire des producteurs de déchets dangereux.

Le ministère de l'Environnement procède actuellement à la révision du Règlement sur les déchets dangereux, en collaboration avec les directions régionales. L'application de ce règlement a aussi donné lieu à diverses activités: vérification d'inventaire chez les producteurs de déchets dangereux (433); avis de correction de lieux d'entreposage (95); contrôle relatif à la circulation de déchets dangereux (48); et surveillance des transporteurs ou des destinataires (135). On a aussi répondu à une centaine de plaintes et procédé à l'émission d'autant de certificats d'entreposage.

Toujours en matière de lutte à la pollution industrielle, le traitement des effluents rejetés par les usines a aussi retenu l'attention. Les directions régionales exercent plus particulièrement le contrôle des effluents des industries les plus susceptibles de polluer les eaux des égoûts municipaux ou les cours d'eau. Elles procèdent aussi à l'émission de certificats d'autorisation de projets d'assainissement, à l'analyse et au contrôle des projets et elles répondent à de nombreuses plaintes ou demandes d'information. Les efforts ont particulièrement porté sur les secteurs prioritaires que sont les pâtes et papiers, l'exploitation minière et la pétrochimie: on y a effectué environ 200 analyses et opérations de contrôle des projets ou des équipements d'assainissement, émis 58 certificats d'autorisation et répondu à environ 500 plaintes ou demandes d'information.

Par ailleurs, l'assainissement de l'air constitue une préoccupation constante pour les directions régionales, alors qu'elles assurent l'exploitation des réseaux d'échantillonnage de l'air à partir des programmes de caractérisation mis au point par la Direction de l'assainissement de l'air, et qu'elles participent aussi à la réalisation de campagnes d'échantillonnage spéciales. C'est ainsi à titre d'exemple la Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean a collaboré à une deuxième campagne d'échantillonnage des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans sa région, en vue de tester la méthode de caractérisation développée par la Direction de l'assainissement de l'air.

D'autres sujets ont aussi retenu l'attention en 1987-1988. Dans le domaine de l'exploitation de carrières et de sablières, les directions régionales ont procédé à l'analyse et à l'autorisation de plus de 200 projets, répondu à autant de plaintes ou demandes d'information et effectué quelque 330 opérations de contrôle. En ce qui a trait aux parcs de déchets industriels, dont la liste n'est pas comprise dans le Règlement sur les déchets dangereux, les directions ont effectué quelque 111 opérations de contrôle sur des lieux d'entreposage déjà autorisés et elles ont répondu à 71 plaintes, demandes d'aide ou d'information.

Enfin, et conformément à ce que le Ministère a annoncé en publiant *Un nouveau cap environnemental*, on a renforcé l'inspection environnementale. En plus d'inspecteurs réguliers des régions, le secteur des opérations comprend maintenant un service de trois enquêteurs spécialisés dont le rôle est de constituer des dossiers de preuves complets dans les cas graves de pollution. Déjà, une cinquantaine de dossiers ont été ouverts et dans 26 cas, le Ministère entame des poursuites.

Signalons qu'en collaboration avec différentes unités administratives du Ministère, le secteur des opérations s'affaire actuellement à identifier les moyens à mettre en oeuvre pour faciliter l'application, au Ministère, du nouveau code de procédure pénale que le gouvernement du Québec entend mettre de l'avant. Ce code prévoit des pouvoirs accrus pour les personnes chargées d'appliquer la loi, notamment celui d'effectuer des constats d'infraction et de rédiger des avis. Des démarches devront être entreprises afin que les inspecteurs ou les enquêteurs du Ministère détiennent les pouvoirs nécessaires pour exercer cette nouvelle responsabilité.

### b) Le contrôle de l'usage des pesticides

Pour mettre en oeuvre la *Loi sur les pesticides*, le Ministère a préparé un projet de règlement qui a

fait l'objet de consultations auprès des principaux producteurs et utilisateurs de pesticides chimiques en milieux forestier, agricole ou autre. On prévoit notamment: promouvoir la lutte intégrée aux espèces nuisibles; mettre en place des programmes de formation pour les principaux vendeurs et utilisateurs de pesticides, que ce soit pour usage industriel, commercial ou agricole; réaliser des campagnes d'information publique afin de susciter une utilisation judicieuse ou restreinte des pesticides; et enfin, offrir un programme de recherche dans le but de trouver et de mettre en marché des produits écologiques qui serviront d'alternatives aux produits chimiques.

C'est dans cet esprit que les directions régionales ont diffusé de l'information ou répondu à des demandes de renseignement sur les pesticides.

Pour enrayer l'épidémie de l'insecte appelé tordeuse des bourgeons de l'épinette, il a fallu, encore en 1987-1988, pulvériser de pesticides les forêts publiques de certains territoires du Québec. Ces pulvérisations étaient sous la gouverne du ministère de l'Énergie et des Ressources.

Durant l'été de 1987, les arrosages ont couvert une superficie d'un peu moins de 200 000 hectares et les pesticides autorisés sont de nature biologique. Quant aux forêts privées, les directions régionales ont autorisé 400 pulvérisations pour une superficie d'environ 20 000 hectares.

Les directions régionales de la Côte-Nord, de la Mauricie et des Bois-Francs ainsi que de Québec ont apporté toute la surveillance et le contrôle nécessaires lors des pulvérisations effectuées par le ministère de l'Énergie et des Ressources.

### c) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses

La restauration de lieux contaminés par des déchets dangereux a constitué une préoccupation importante, notamment dans la grande région métropolitaine de Montréal où l'on a démantelé un grand nombre d'usines. On retrouve parmi les projets de décontamination qui ont particulièrement retenu l'attention: la carrière de Rivière-des-Prairies ayant contenu des hydrocarbures, le terrain de l'ancienne raffinerie Pétro-Canada à Anjou, ainsi que celui de Texaco à Montréal-Est.

Dans l'Estrie, on a mis l'accent sur la décontamination de la nappe phréatique à l'usine IBM de Bromont, de même que sur celle de terrains de la municipalité de Sherbrooke à la suite d'un déversement accidentel de 60 000 litres d'essence. Dans la région de Québec, on a procédé à la récupération de carburant diesel et à la caractérisation du lieu désigné sous le nom de Terrain Hydro-Québec. Dans la région de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois, le Ministère a participé aux activités de démantèlement de 45 stations ayant fait partie de la ligne de radar Mid Canada, ainsi qu'à leur nettoyage par le brûlage des hydrocarbures. La caractérisation et la restauration de parcs à résidus miniers ont aussi commandé l'attention.

### d) La sauvegarde du patrimoine écologique

À ce chapitre, les activités sont celles d'assurer la réalisation de contrats d'arpentage et de délimitation de projets de réserve, d'effectuer la surveillance des réserves par des visites ou par des survols aériens, d'émettre des permis de circulation et de contribuer à la diffusion de l'information publique.

### e) La protection du milieu nordique

Le mandat relatif à la protection du milieu nordique a été confié à la Direction régionale de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois. Celle-ci participe aux comités prévus par le chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*: le Comité consultatif de l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik. La Direction régionale fournit aussi de l'aide technique aux responsables de la salubrité publique et de la qualité de l'environnement dans cette partie du territoire québécois.

En 1987-1988, la Direction a principalement aidé les responsables de villages cris à appliquer le Règlement sur l'eau potable de même qu'elle a donné des sessions de formation dans le domaine de l'urgence environnementale aux responsables de localités inuit.

Par ailleurs, on a signé un protocole d'entente avec l'administration régionale Kativik en vue d'assumer certains objectifs du programme d'hygiène public de treize villages inuit. Un autre protocole d'entente a été signé, avec les neuf conseils de bande cris cette fois, pour effectuer l'embauche d'administrateurs locaux qui auront à gérer les questions relatives à l'environnement.

La Direction a également suivi l'évaluation de projets de développement majeurs pouvant avoir des impacts sur l'environnement: la construction de la centrale hydro-électrique La Grande-2A et celle de la 6e ligne de transmission électrique.

Finalement, elle a procédé à l'émission de certificats d'autorisation dans le domaine de l'exploitation de carrières ou de sablières et elle a préparé des programmes d'information à l'intention des promoteurs.

### f) L'incitation à l'exploitation durable des ressources

Au chapitre de l'incitation à l'exploitation durable des ressources, le ministère de l'Environnement a inscrit trois domaines d'action. On met ainsi l'accent sur la conservation des sols, par l'incitation à adopter de bonnes pratiques culturales, dans le but de diminuer notamment la pollution diffuse, et par la sensibilisation de tous les intervenants du milieu. Ensuite, on vise le contrôle de la gestion des fumiers, par l'amélioration de la réglementation et dans le cadre d'une stratégie plus intensive de changement de comportement. Finalement, la protection des écosystèmes forestiers est recherchée par la mise en place de mesures permettant une gestion polyvalente de la forêt et par des modifications dans les pratiques forestières.

Le secteur des opérations a concentré ses efforts sur le contrôle de la gestion des fumiers et la conservation des sols en assumant le leadership ministériel au niveau de la définition et de la mise en oeuvre, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, du nouveau programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers. S'intégrant au programme d'assainissement des eaux du Ministère, cette politique d'intervention a été annoncée en février 1988. On prévoit consacrer d'ici dix ans 388 millions de dollars à la protection et à l'amélioration de la qualité de l'environnement et à une meilleure utilisation du fumier, du lisier ou purin.

D'une part, 345 millions de dollars en subventions seront offerts aux producteurs agricoles pour la construction, l'agrandissement, la modification ou la réparation de structures d'entreposage de lisier, fumier ou purin, ainsi que pour l'achat ou la modification d'équipements reliés à la gestion des déjections animales et de certaines eaux contaminées. D'autre part, 43 millions de dollars serviront à intensifier la recherche et le développement en gestion des fumiers, à créer un réseau de fermes modèles, à mettre en place des organismes de gestion des surplus de fumiers dans les zones à forte concentration d'élevage et finalement, à administrer le programme.

Le secteur des opérations a préparé, toujours en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, l'entrée en vigueur du programme d'aide financière aux producteurs agricoles, prévue pour l'été de 1988. S'adressant aux exploitations d'élevage, ce programme d'aide financière a plus particulièrement pour objectifs de susciter la mise en place de structures adéquates d'entreposage des fumiers, d'aider à réduire le volume des eaux de dilution des fumiers lors de l'entreposage, d'encourager les pratiques visant à utiliser de façon optimale la valeur des fumiers comme fertilisant et à cet égard, d'encourager les épandages de fumiers au printemps et en période de croissance des cultures.

Par ailleurs, les directions ont poursuivi l'inventaire des établissements agricoles, qui s'élève maintenant à quelque 2 936 bâtiments d'élevage. Elles ont traité 1 674 demandes d'autorisation et à ce propos, ont visité plus de 500 établissements.

Les interventions correctives exercées, en 1987-1988, au niveau des établissements de production animale dans l'ensemble des régions ont donné lieu à 149 avis de correction émis pour l'une ou l'autre des raisons suivantes: superficie d'épandage ou d'entreposage du fumier insuffisante et rejet direct du fumier dans les cours d'eau.

### g) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade

Les directions régionales assument le contrôle de l'application du Règlement sur l'eau potable. Le règlement couvre au-delà de 1 700 réseaux d'alimentation en eau de consommation. Il impose des exigences quant à la fréquence d'échantillonnage et d'analyse de l'eau, aux normes de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau et aux correctifs requis des exploitants.

Afin d'exercer un contrôle plus efficace de l'application du règlement, on a travaillé à la mise en place d'un système informatique. De plus, on a poursuivi une réflexion afin de faciliter l'application de ce règlement, en préparant l'énoncé de règles que le Ministère entend diffuser auprès des clientèles.

Pour surveiller et faire connaître la qualité des eaux de baignade des plages publiques du Québec, le Ministère a mené, durant la saison estivale de 1987, l'opération Environnement-Plage.

Il s'agissait d'un programme systématique et continu d'échantillonnage et d'analyse des eaux de baignade des plages publiques, doublé d'un programme d'information relative à leur qualité. Les

objectifs poursuivis étaient plus particulièrement les suivants:

— exercer une surveillance des 427 plages au programme, qui soit adaptée aux risques qu'elles peuvent présenter pour la santé publique. Sur la base d'une fréquence (et d'une méthode) d'échantillonnage bien précise, l'attention était particulièrement concentrée sur les plages polluées et médiocres, par rapport aux plages s'avérant d'excellente ou de bonne qualité;

— assurer une information à la mesure des besoins de la population en mettant l'accent sur les plages pouvant présenter des risques pour la santé et en fournissant des explications sur les causes éventuelles de contamination bactériologique.

Les directions régionales ont contribué à la préparation de l'opération Environnement-Plage 1987 et elles ont participé à sa réalisation avec la Direction des laboratoires et la Direction des communications et de l'éducation. Il faut signaler que le secteur des opérations avait mis sur pied un système informatique pour compiler et traiter les résultats d'analyse provenant des laboratoires du Ministère et pour les acheminer vers les régions. L'échantillonnage des eaux de baignade a été confié à une équipe d'étudiants répartis dans les différentes directions régionales. Cette équipe a reçu une formation spéciale au Ministère. Elle a effectué au-delà de 1 000 visites sur les plages et quelque 2 000 prélèvements d'eau de baignade.

### h) L'épuration des eaux usées domestiques

Les directions régionales participent à la promotion et au suivi environnemental du programme d'assainissement des eaux du Québec.

Sur le plan urbain, elles ont notamment contribué à la création d'un nouveau programme de contrôle des usines d'épuration des eaux usées. Ce programme répond aux préoccupations suivantes: vérifier l'efficacité des stations d'épuration et le respect des protocoles d'entente dont il a été convenu à l'intérieur du programme d'assainissement des eaux du Québec; détenir en tout temps une vision globale du rendement des équipements et du soin apporté à leur exploitation.

Durant la période de rodage d'une nouvelle station d'épuration, la mise en oeuvre du programme de suivi est assurée par la Direction de l'assainissement urbain. La Direction régionale prend la relève au moment où la station répond aux objectifs d'assainissement visés. Environ 40 stations d'épuration font présentement l'objet d'une attention prioritaire.

Au Québec, le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées rend obligatoires la vidange périodique des boues des installations septiques et l'élimination de ces boues en des lieux dûment autorisés. La gestion des boues des fosses septiques est partagée entre le propriétaire de l'installation et l'entreprise qui effectue la vidange de la fosse.

Des déversements « sauvages » de boues sont souvent effectués en des lieux non autorisés par le Ministère. La quantité des boues ainsi rejetées s'avère importante. Par ailleurs, si des municipalités ont pris l'initiative de fournir un lieu d'élimination, d'organiser la vidange des fosses ou d'assurer un service à la fois de vidange et de traitement des boues, il demeure que la plupart des municipalités ne sont pas encore engagées dans la recherche et dans la mise sur pied de solutions au problème des boues.

Devant cet état de fait, le ministère de l'Environnement a préparé un projet de politique et un guide technique sur la gestion des boues des fosses septiques. On y propose des solutions pour traiter les boues jusqu'au lieu de leur élimination finale: réglementation relative à la vidange des fosses septiques, prise en charge de la vidange par les municipalités au même titre, par exemple, que la collecte des déchets, transport des boues et implantation de lieux d'élimination. On procède actuellement à une consultation sur ce projet, auprès du secteur municipal.

Toujours en matière de gestion des boues des fosses septiques, signalons que les directions régionales ont répondu à de nombreuses plaintes et effectué des visites de contrôle de lieux où des boues de fosses septiques sont déposées.

### i) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques

Les directions régionales voient à l'application du Règlement sur les déchets solides. Elles exercent des activités qui se rattachent à l'objectif que s'est donné le Ministère: remplacer les 1 500 dépotoirs à ciel ouvert disséminés sur le territoire québécois par un mode de gestion ou d'élimination plus acceptable pour l'environnement, dont l'enfouissement sanitaire. Le Ministère a préparé des plans directeurs sur une base régionale pour faciliter l'implantation de nouveaux modes de gestion ou de lieux d'élimination.

En 1987-1988, les directions régionales ont poursuivi leurs activités qui, jusqu'à maintenant, ont mené à la disparition d'environ 96 p. 100 des dépotoirs à ciel ouvert. On les a remplacés par des dépôts en tranchée ou par des lieux d'enfouissement sanitaire. Plus précisément, on retrouve actuellement au Québec 77 lieux d'enfouissement sanitaire, 239 dépôts en tranchée et trois incinérateurs.

Les retards au niveau de l'implantation de certains lieux d'enfouissement sanitaire sont attribuables, selon les cas, à des difficultés d'ordre géographique, technique, démographique ou sociopolitique.

En ce qui concerne les eaux de lixiviation générées par certains lieux d'enfouissement sanitaire exploités depuis plusieurs années, les directions régionales, de concert avec la Direction de la récupération et recyclage, ont effectué les analyses requises et ont fait les recommandations nécessaires.

**j) La gestion de la ressource hydrique**

Comme gestionnaire de l'eau, le ministère de l'Environnement doit entreprendre les actions nécessaires pour préserver, restaurer ou améliorer les ressources hydriques et leur environnement, qu'elles relèvent du domaine public ou du domaine privé. À cet égard, en 1987-1988, les activités des directions régionales ont été nombreuses et variées.

Les directions régionales ont procédé à la cueillette d'information sur la qualité des ressources hydriques. Elles ont exercé le contrôle et la surveillance qu'exige la protection des milieux au regard notamment des travaux ou des aménagements susceptibles de compromettre l'équilibre souhaité.

De façon plus particulière, les directions régionales ont effectué environ 300 visites de barrages pour en vérifier l'état physique et le fonctionnement. Elles ont répondu à quelque 200 demandes d'aide technique en matière d'aménagement de lacs artificiels et de piscicultures. Dans le domaine de l'identification et de la protection des zones inondables, les directions ont fourni l'information et l'aide requise par les MRC ou par divers promoteurs.

**k) L'intervention d'urgence**

Le Service Urgence-Environnement regroupe les effectifs spécialement entraînés des directions régionales du Ministère et chargés des interventions rapides que nécessitent certains accidents naturels ou technologiques.

On considère qu'il y a urgence environnementale lorsqu'une situation menace ou détériore la qualité de l'eau ou du sol et qu'une intervention rapide est nécessaire pour limiter les dégâts. Il peut s'agir d'un accident naturel: inondation, glissement de terrain, apparition de carcasses d'animaux, ou d'un accident technologique: déversement accidentel ou criminel de contaminants, explosion, fuite de gaz, etc.

Urgence-Environnement voit à la gestion et à la formation relatives aux interventions d'urgence ainsi qu'à la coordination avec les collaborateurs habituels: le Bureau de la protection civile du Québec, la Sûreté du Québec, les policiers et les pompiers des municipalités, Environnement Canada, Transports Canada, la Garde côtière canadienne et la Direction de l'environnement des grandes compagnies d'urgence environnementale.

Le ministère de l'Environnement avait déposé en 1981 un plan d'intervention d'urgence conformément aux exigences de l'article 13 de la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (L.R.Q., c. P-38.1). On travaille actuellement à la mise à jour de ce document.

Urgence-Environnement dispose d'un fonds d'urgence qui sert surtout à la lutte aux inondations ainsi qu'à la récupération des contaminants rejetés dans l'environnement lorsque le pollueur reste inconnu. Compte tenu du nombre variable d'événements à couvrir, les montants alloués au fonds d'urgence peuvent être ajustés en cours d'année budgétaire.

Ce sont les directions régionales de Montréal et de Québec qui assurent le système de garde d'Urgence-Environnement à l'extérieur des heures d'ouverture des bureaux. Lors d'urgence, elles entrent en rapport avec la direction régionale concernée et fournissent les conseils techniques requis.

Le nombre de cas traités au cours d'une année s'établit à 1 000 environ. En 1987-1988, 42 cas ont nécessité l'émission d'un certificat d'urgence.

**l) L'évaluation environnementale de projets majeurs**

À la demande de la Direction des évaluations environnementales du Ministère, les directions régionales contribuent à l'étude des projets assujettis au processus d'évaluation et d'examen d'impact sur l'environnement et cela, à toutes les étapes de ce processus.

En 1987-1988, les directions régionales ont émis quelque 100 commentaires sur des projets soumis à l'attention de la Direction des évaluations environnementales.

### m) Le conseil en planification environnementale

Les directions régionales procèdent à l'analyse et à l'évaluation des règlements de contrôle intérimaire et des modifications adoptées par des municipalités régionales de comté. Elles participent avec d'autres directions du Ministère à la préparation et à l'analyse des propositions d'aménagement des municipalités régionales de comté.

Le conseil en planification environnementale comprend la promotion de politiques locales en matière de réduction du bruit, de gestion du transport et du traitement des neiges usées.

Cette année, les directions régionales ont dans l'ensemble contribué à l'analyse de 62 projets de modifications aux schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté et de 100 projets de modifications aux règlements de contrôle intérimaire des MRC; elles ont aussi rendu 92 avis sur différents projets d'aménagement au Comité ministériel permanent de l'aménagement et du développement régional (COMPADR).

Les directions régionales ont participé à environ 120 rencontres de consultation avec les MRC. De plus, elles ont répondu à une centaine de demandes d'information ou d'enquête sur le bruit en milieu urbain.

### n) Les communications

Chaque direction régionale possède un service de communication ayant pour fonction de concevoir, de réaliser ou de coordonner des programmes d'information, d'éducation et de formation à l'intention de ses clientèles. Ce service travaille en collaboration étroite avec la Direction des communications et de l'éducation, afin d'adapter à la région les programmes d'information, d'éducation et de formation qui sont élaborés sur une base nationale. Les services régionaux de communication sont, par ailleurs, très actifs dans le domaine des relations publiques, celui des expositions et celui de la sensibilisation des groupes et des clientèles scolaires aux objectifs environnementaux. Sur le plan régional, ils ont aussi la responsabilité de l'accueil et des renseignements généraux ainsi que de la diffusion des documents produits par le Ministère. Cette année, plusieurs campagnes d'information ont requis une attention prioritaire. Mentionnons le Mois de l'environnement, l'opération Environnement-Plage et la tournée ministérielle pour diffuser *Un nouveau cap environnemental*.

## La Direction et l'administration centrale du Ministère

### Le Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère fournit le soutien administratif au bureau du sous-ministre et au Comité de coordination et c'est aussi lui qui assure le suivi de certains dossiers qui nécessitent l'intervention des autorités du Ministère. Il maintient les communications avec le Secrétariat général et le Greffier du Conseil exécutif, de même qu'avec le Secrétariat à l'aménagement et au développement régional.

Le Comité de coordination, comme son nom l'indique, permet des échanges sur des sujets de fond de même que sur des éléments d'information, ce qui assure une meilleure intégration des préoccupations de chacun des secteurs du Ministère.

Le Comité de coordination, composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints, du directeur

général de la conservation, du directeur général de l'administration, de la directrice des communications et de l'éducation ainsi que du secrétaire, a tenu 34 réunions cette année.

**La coordination de la stratégie industrielle**

En raison de l'importance que revêt le projet d'établir une stratégie environnementale pour le milieu industriel, on a constitué un Bureau de coordination de la stratégie industrielle, qui relève directement du sous-ministre de l'Environnement. Il a pour objectif de mettre au point une politique ou une stratégie pour réduire la pollution industrielle en traitant de façon intégrée les différentes sources de pollution d'un même secteur d'activité industrielle et en mettant la priorité sur les secteurs d'activité les plus polluants; il doit aussi assurer la mise en oeuvre de cette stratégie et en dresser un bilan périodique de réalisation.

Un programme de réduction des rejets industriels, visant à réduire d'ici dix ans de 75 p. 100 les rejets de polluants conventionnels et de polluants toxiques dans l'eau, dans l'air, dans et sur le sol, a été préparé. Le Conseil des ministres l'a approuvé.

La stratégie qui sera proposée au Gouvernement vise à renforcer les efforts considérables que le Ministère a déjà déployés dans le domaine de l'assainissement industriel. On veut accroître ou maximiser les bénéfices environnementaux dans ce domaine d'action en précisant les objectifs ou les résultats recherchés, en établissant des priorités et en clarifiant les moyens que l'on compte utiliser.

Six faits saillants résument la politique d'intervention. Tout d'abord, l'action est concentrée sur des cibles prioritaires, les industries dont les rejets sont les plus nuisibles: les pâtes et papiers, les mines, la métallurgie, les raffineries de pétrole et le revêtement de surface. On accentuera aussi les interventions auprès des entreprises qui rejettent leurs eaux usées dans les réseaux d'égoûts et on veillera à un meilleur contrôle des rejets des stations d'épuration municipales.

Ensuite, le Ministère préconise une démarche intégrée d'assainissement couvrant l'ensemble des polluants industriels, qu'ils soient rejetés dans l'eau, dans l'air, dans ou sur le sol.

De plus, le programme propose des exigences réglementaires plus sévères. Ainsi, les normes auxquelles seront soumis les rejets industriels seront ajustées périodiquement, pour tenir compte de l'évolution des technologies de réduction. Les nouvelles normes seront intégrées aux réglements régissant présentement les rejets industriels. Pour ce qui est des rejets dans les réseaux d'égoûts, qui n'étaient pas assujettis jusqu'à maintenant à des normes réglementaires, ils seront désormais visés par un règlement spécifique. Par ailleurs, les stations d'épuration des eaux municipales actuellement en exploitation se verront imposer par règlement des normes de rejet.

Puis, les industries seront soumises à un scénario d'assainissement très strict. Par voie réglementaire, elles seront tenues de respecter des normes de rejet, d'analyser la qualité de leurs rejets et, au besoin, de les assainir dans les délais prescrits.

Plus particulièrement, les industries devront obtenir, en payant des frais, une attestation d'assainissement précisant toutes les conditions afférentes à leurs rejets. À l'appui de leur demande d'attestation, elles devront fournir les résultats des analyses de leurs rejets, conformément aux indications préalablement fournies par le Ministère.

Enfin, le Ministère exercera des contrôles plus étroits et parallèlement, il suscitera le développement de technologies ou de mesures de fabrication industrielle permettant de minimiser la pollution à la source.

La stratégie proposée fera l'objet d'une consultation publique au cours de l'été de 1988.

**Les communications et l'éducation**

La Direction des communications et de l'éducation élabore et coordonne la réalisation de programmes de communications qui s'adressent aux clientèles externes du Ministère et des programmes d'éducation propres à sensibiliser les individus et les organismes aux questions environnementales et à accroître leur souci de protéger l'environnement. Elle gère un centre de documentation pour diffuser l'information scientifique et technique relative à l'environnement. Elle coordonne, supervise et contrôle toutes les activités du Ministère dans les domaines de l'édition, de l'audiovisuel, de la publicité, des expositions et de la diffusion des publications. Elle élabore et coordonne la réalisation d'un programme de communications internes. Par ailleurs, elle est responsable de l'application, au Ministère, de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle conseille les unités administratives du Ministère et leur fournit le soutien requis dans les domaines de l'information, des relations publiques, de l'éducation, des moyens en communications et de la documentation.

Les principaux objectifs poursuivis par la Direction des communications et de l'éducation sont, en mettant en place des programmes d'information, d'éducation ou de formation dans différents champs d'action environnementale, d'assurer les liens de collaboration entre le Ministère et la population, les groupes et les clientèles dont les activités comportent des incidences sur l'environnement; de développer la sensibilisation au respect de l'environnement dans notre société et de susciter l'engagement environnemental des différents agents de développement socio-économique; d'accroître ou de maintenir la motivation du personnel du Ministère et de faire grandir son sentiment d'appartenance par la mise en oeuvre d'un programme de communications internes; et finalement, d'assurer la coordination des actions du Ministère en matière de communications.

**a) L'information et l'éducation**

Dans le domaine de l'information et des relations publiques, les principales activités ont porté sur la plupart des champs d'action prioritaires dans le domaine de l'environnement. La diffusion de la nouvelle politique générale d'action environnementale, *Un nouveau cap environnemental*, a particulièrement retenu l'attention, ainsi que l'organisation du Mois de l'environnement.

À l'automne de 1987, le Ministère publiait *Un nouveau cap environnemental*, la nouvelle politique générale d'action environnementale qu'il propose à l'ensemble de la population et des agents de développement socio-économique. La Direction des communications et de l'éducation a participé à l'élaboration de ce document d'orientation. Elle a organisé la conférence de presse qui en a servi de lancement; elle a aussi coordonné la préparation de la tournée régionale d'information qui a permis au ministre et au sous-ministre de l'Environnement d'en expliquer les grands éléments et de le diffuser. Les rencontres se sont déroulées sous l'égide des directions régionales dans les villes suivantes: Montréal, Québec, Trois-Rivières, Rouyn-Noranda, Hull, Sherbrooke, Rimouski, Baie-Comeau et Jonquière.

Chacune a permis de rassembler en moyenne 150 représentants des différents milieux socio-économiques: organismes gouvernementaux, secteur industriel, monde municipal, associations professionnelles, producteurs agricoles, firmes-conseils, spécialistes de l'éducation ou de la santé, universités, groupes environnementaux, médias d'information et population en général.

En assainissement industriel, l'événement dominant cette année est sans doute la décision prise par le Ministère d'élaborer un programme de réduction coordonnée et de traitement des rejets industriels. La Direction des communications et de l'éducation a ainsi préparé un programme de communication visant à faire connaître la stratégie qui fera l'objet d'une consultation dès le début de la prochaine année financière, et visant aussi à organiser cette consultation, tant au niveau interne qu'externe. Sur la base d'un slogan et d'un concept visuel, on a produit différents documents d'information et de consultation.

En plus d'avoir annoncé par voie de communiqués de presse une vingtaine de programmes d'assainissement qui seront mis en place par les industries, le Ministère a aussi organisé une conférence de presse pour annoncer la signature du programme d'assainissement de la compagnie Expro. On a également répondu à de nombreuses demandes d'information sur la pollution industrielle en général, sur les polluants toxiques et sur les programmes d'assainissement.

Sur le plan industriel, en outre, une collection de cinq fiches relatives à l'implantation de technologies propres dans différents secteurs industriels a vu le jour. Présentée sous le titre de « produire sans polluer », cette collection a été lancée aux assises annuelles de l'Association québécoise des techniques de l'eau. Un stand d'exposition sur les technologies propres, intégrant un diaporama, a aussi été produit.

L'année aura aussi été marquée par l'annonce de la nouvelle *Loi sur les pesticides*. On note à ce chapitre les activités de presse pour souligner l'événement. De plus, deux documents d'information ont été réalisés. Aussi, un dépliant intitulé « Les pesticides sur vos pelouses et vos arbres, soyez prudent, » a été diffusé dans l'ensemble de la population. Un feuillet intitulé « La Loi sur les pesticides touche les spécialistes de l'entretien paysager » a été conçu pour cette clientèle, qui fait partie des utilisateurs en gros des pesticides.

Le Ministère a également participé à la troisième édition de l'Exposition commerciale de l'horticulture ornementale, à l'Exposition sur l'horticulture et le jardinage (Florexpo) ainsi qu'à Infopesticides '88. Ce sont là des événements qui ont permis de renseigner la population et les spécialistes de l'entretien paysager sur la nécessité et les moyens d'utiliser les pesticides de façon rationnelle et sécuritaire. Par ailleurs, des séances d'information portant sur la *Loi sur les pesticides* ont été

offertes aux employés municipaux de la Communauté urbaine de Montréal.

La restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux a requis beaucoup d'efforts cette année, alors que le Ministère a présenté une politique de réhabilitation des terrains contaminés. On note à ce chapitre les événements de presse organisés pour lancer le nouveau projet d'intervention. La Direction des communications et de l'éducation a préparé et réalisé une campagne d'information à l'intention de la population et des clientèles cibles. Plusieurs dépliants et brochures ont été ainsi réalisés, notamment à l'intention des municipalités qui ont un rôle de premier plan à jouer dans l'application de la politique.

En matière de lutte aux précipitations acides et toxiques, le Ministère a poursuivi ses recherches relatives aux effets de ce phénomène sur le milieu aquatique. Les recherches complétées cette année ont été diffusées auprès des clientèles spécialisées et des médias. On a aussi publié les actes du Symposium nord-américain sur les oxydants, qui s'était tenu à Québec du 25 au 27 février 1987. Le Symposium offrait une occasion exceptionnelle de faire le point sur l'état des connaissances relatives à la formation, à la surveillance, au transport, à la modélisation des oxydants, à la lumière de leurs répercussions sur la santé humaine et sur les écosystèmes terrestres.

Le Ministère a aussi participé activement à l'inauguration de la station de mesure des polluants atmosphériques de Duchesnay ainsi qu'au colloque sur les précipitations acides, organisé par l'Union des producteurs agricoles en février 1988. Par ailleurs, la Direction des communications et de l'éducation a réalisé un stand d'exposition de la banque ACIDOC, la bibliographie que le Ministère diffuse sur le phénomène des précipitations acides.

En janvier 1988, la politique gouvernementale de protection des rives, du littoral et des plaines inondables était publiée dans la *Gazette officielle*. La Direction a assuré la diffusion de ce projet d'intervention dans le but de le faire connaître au public, mais surtout de susciter l'adhésion la plus large possible des municipalités qui constituent les principales responsables de sa mise en oeuvre.

La Direction des communications et de l'éducation a été associée à la diffusion de plusieurs nouvelles dans le domaine de la sauvegarde du patrimoine écologique. On a ainsi annoncé un vaste programme de constitution de réserves écologiques pour les trois prochaines années ainsi que la constitution de quatre nouvelles réserves.

La Direction a aussi participé à la diffusion du *Manuel de foresterie urbaine*, qui fournit aux municipalités des moyens pratiques d'intervention pour protéger et améliorer les arbres et les espaces verts et pour accroître leur nombre sur leur territoire respectif.

L'emblème aviaire du Québec, le harfang des neiges, a aussi retenu l'attention. On a préparé un plan de communications pour susciter l'intérêt du public à l'égard du nouveau symbole et pour l'aider à reconnaître le harfang des neiges en milieu naturel.

Dans le domaine de l'exploitation durable des ressources, et principalement dans celui de la conservation des sols et de la gestion des fumiers, les efforts ont été variés. Ainsi, la Direction a produit un stand d'exposition pour le concours de labours qui s'est tenu à Coaticook à l'automne de 1988, dans la perspective d'aider les producteurs agricoles à adopter ou à développer des pratiques culturales qui favorisent la conservation des sols. La Direction a diffusé un bilan du projet-pilote de valorisation du lisier de porc, qui se déroule à Saint-Elzéar, dans la Beauce.

Signalons qu'en matière d'assainissement municipal, la Direction a été associée à la diffusion de nombreuses conventions d'assainissement avec les municipalités et à celle d'un bilan sur la performance des stations d'épuration actuellement en exploitation.

Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade a fait l'objet de beaucoup d'attention. Plus particulièrement, l'année aura été marquée par l'opération Environnement-Plage 1987, qui visait à fournir à la population les renseignements les plus actuels possible sur la qualité des plages publiques afin qu'elle puisse faire durant toute la saison estivale un choix approprié des lieux à fréquenter. De concert avec le secteur des opérations régionales, la Direction des communications et de l'éducation a organisé l'exposé et la conférence de presse au cours de laquelle l'opération Environnement-Plage 1987 a été officiellement lancée.

La Direction des communications et de l'éducation et les directions régionales ont diffusé durant tout l'été une chronique Environnement-Plage: l'une pour produire des bilans nationaux sur la qualité des plages publiques sur une base hebdomadaire et les autres, pour émettre des communiqués plus quotidiens au fur et à mesure où de nouveaux résultats d'analyse leur parvenaient des laboratoires du Ministère.

Certaines directions régionales ont hebdomadairement participé à des chroniques sur les ondes radiophoniques et ont participé à la préparation de reportages télévisés.

L'opération Environnement-Plage 1987 a été abondamment couverte par la presse écrite comme électronique. On a répondu à de nombreux appels et à des interrogations sur des situations problématiques et des causes de contamination bactériologique des eaux de baignade.

La Direction des communications et de l'éducation a par ailleurs réalisé une brochure d'information sur les eaux souterraines. Intitulé « Les eaux souterraines, une ressource à exploiter », ce document vise à sensibiliser les municipalités aux qualités de l'eau souterraine, à leur faire connaître sa vulnérabilité et les précautions à prendre lors de l'aménagement d'un puits. Il a été distribué à toutes les municipalités.

Cette année, la gestion des déchets domestiques a aussi reçu beaucoup d'attention alors que le Ministère prépare un projet de politique sur cette question.

Afin de connaître, avec le plus de précision possible, les points de vue et les besoins des intervenants en matière de gestion des déchets domestiques au Québec, une consultation publique a été organisée les 1er, 2 et 3 décembre 1988. Pour préparer cette rencontre et permettre aux intervenants de découvrir les multiples facettes que comprend le dossier, on a publié sept documents. Un d'entre eux précisait les orientations mises de l'avant par le Ministère. Cette consultation, qui a fait l'objet d'une intense campagne de relation de presse, a connu une excellente couverture médiatique et permis de jeter les bases d'une politique de gestion intégrée des déchets domestiques.

Dans le domaine du contrôle de la qualité de l'air, on en était à la phase d'implantation de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, dont l'entrée en vigueur était prévue pour le 1er janvier 1988; cela a généré des activités de sensibilisation nombreuses et variées auprès de la population, des organismes publics et de santé et des autorités responsables de l'application de la loi, dont les municipalités.

Pour faire connaître et expliquer cette loi, on a produit et diffusé du matériel d'information. On a aussi diffusé du matériel à caractère réglementaire: affiche représentant l'interdiction de fumer, billet et rapport d'infraction.

Le bilan de la phase d'implantation de la loi s'avère très satisfaisant; il démontre que dans la majorité des cas, les organismes ont utilisé les outils d'information qui leur étaient destinés et ont effectué une bonne sensibilisation de leur personnel. Ce bilan a été rendu public à l'ouverture de la Semaine contre le tabagisme.

Au printemps de 1987, la prévention des dommages d'inondation a fait l'objet de plusieurs communiqués de presse sur les niveaux d'eau du fleuve Saint-Laurent et sur la vidange hâtive du lac Saint-François.

En mai 1987, le neuvième Mois de l'environnement a donné lieu à plusieurs activités sous le thème de « La conservation... pour la vie ». L'objectif du Mois de l'environnement était d'amener la population à réfléchir sur la conservation et à organiser, en mai, des activités dans ce domaine. À cet égard, le Ministère a publié un cahier dans lequel il suggérait une vingtaine de projets.

Le Ministère a participé à la Semaine de l'arbre et de la forêt, tenue par le ministère de l'Énergie et des Ressources. Le ministère de l'Éducation a mis sur pied une semaine de sensibilisation à l'arbre, à laquelle 80 commissions scolaires ont participé. À cette occasion, on a produit un document traitant de l'arbre à l'intention des enseignants du primaire. Ce document a été édité en français et en anglais. Le Ministère a aussi participé à la Semaine internationale sur les précipitations acides.

Dans la plupart des régions du Québec, une campagne de sensibilisation aux pesticides a été menée. Les directions régionales du Ministère ont par ailleurs participé à plusieurs événements organisés dans différents milieux.

Le Ministère a aussi réalisé un programme de communications internes comprenant la visite de milieux naturels pour en identifier les composantes et le lancement du *Manuel de foresterie urbaine*.

Pour réaliser son mandat relatif à l'éducation, la Direction des communications et de l'éducation effectue des activités de recherche, de concertation avec divers organismes, groupes ou clientèles, de production de matériel éducatif et d'intervention auprès de clientèles externes.

Depuis le mois d'août 1987, la Direction publie le *Bulletin sur l'éducation relative à l'environnement*. Cette publication, qui devrait paraître trois fois par année, s'adresse aux individus, aux groupes et aux intervenants gouvernementaux et des milieux

d'enseignement, préoccupés par ce domaine d'éducation. Elle contient des articles sur les différents aspects de l'éducation à l'environnement: les objectifs éducatifs, les stratégies et les moyens d'action, l'enseignement des valeurs, la pédagogie de solution de problèmes, etc.; elle a aussi pour but de faire connaître les expériences et les activités menées au Québec ou ailleurs dans ce domaine.

D'autres publications ont aussi été produites: un nouveau *Répertoire du matériel didactique et utile pour une éducation dans le domaine de l'environnement*, le *Répertoire environnemental 1988* et un premier répertoire des *Bases, centres, parcs et réserves offrant des services et des programmes ayant trait à l'éducation dans le domaine de l'environnement*.

Le *Répertoire environnemental* fait l'inventaire et la description des groupes environnementaux du Québec: groupes d'éducation, de protection d'un site particulier ou d'une composante de l'environnement, de recherche et développement sur différentes questions, de récupération et de recyclage, organismes paragouvernementaux dont les objectifs comportent la protection de l'environnement et finalement, les sociétés de loisirs scientifiques reliés à l'environnement.

Le nouveau répertoire des *Bases, centres, parcs et réserves offrant des services et des programmes ayant trait à l'éducation dans le domaine de l'environnement*, s'adresse aux individus et aux groupes qui, voulant accroître leur compréhension de l'environnement, recherchent des activités de contact direct et structuré avec différentes composantes de l'environnement naturel. Les établissements scolaires, entre autres, y trouvent des services et des programmes adaptés aux divers niveaux d'enseignement.

La Direction a aussi élaboré un instrument de simulation principalement destiné aux gestionnaires du territoire, dans le secteur municipal. Intitulé *Bâtir son cadre de vie*, ce document de sensibilisation vise à intégrer les préoccupations environnementales à l'aménagement du territoire. On a aussi collaboré à la préparation et à la diffusion d'un didacticiel sur les précipitations acides.

Enfin, la Direction a contribué à l'organisation de différents événements tels que le congrès de l'Association nord-américaine pour l'éducation environnementale (North American Association for Environnemental Education), qui se tenait pour la première fois au Québec, le Salon de l'Enfant-Roi et le Salon de la jeunesse; elle a aussi fourni un soutien professionnel à plusieurs groupes environnementaux, aux milieux d'enseignement et à plusieurs maisons d'édition qui produisent des manuels scolaires.

**b) L'édition et les moyens de communication**

Dans le domaine de l'édition, la Direction des communications et de l'éducation a assuré la révision linguistique, la production technique et la diffusion de plus de 200 documents: rapports techniques et scientifiques, brochures, dépliants, affiches et stands d'information.

Au cours de l'année, la Direction a assuré la distribution de quelque 600 000 exemplaires de documents de toute nature édités par le Ministère dont certains diffusés en fonction de plans de communications, d'autres remis à la demande des clientèles et d'autres, encore, déposés au stand d'accueil du Ministère ou dans les directions régionales.

Le Ministère a participé à plusieurs événements au cours de l'année par le biais des stands d'information: colloques, congrès, salons, expositions commerciales, régionales, etc.

Par ailleurs, la Direction a effectué plusieurs placements publicitaires, obligatoires ou par mandat, pour différentes unités administratives du Ministère; elle a aussi fourni les services de traduction de plusieurs documents.

La Direction des communications et de l'éducation a la responsabilité du stand d'accueil et de renseignements généraux du Ministère, situé au rez-de-chaussée du siège social de l'organisation, au 3900, rue Marly à Sainte-Foy.

L'accueil et le service téléphonique de renseignements généraux sont offerts de 8 h 30 à 16 h 30. Au cours de l'année, on y a accueilli plus de 2 000 visiteurs et visiteuses et reçu plus de 10 000 demandes de renseignements.

**c) La documentation**

Le Centre de documentation a pour mandat de rendre accessible aux clientèles du Ministère la documentation relative à l'environnement. Il se subdivise en un Centre de documentation principal à Sainte-Foy, une succursale à Montréal, le Bureau d'information Québec-New York sur les précipitations acides et une cartothèque.

Le Centre produit et diffuse la banque documentaire ENVIRODOQ, une bibliographie sur l'en-

vironnement québécois et la banque ACIDOC, une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides. Le public peut accéder directement à ces banques en utilisant le logiciel Questel plus d'IST Informathèque. Le Centre de documentation participe également à Riblin, le catalogue collectif des bibliothèques gouvernementales du Québec.

Cette année, le Centre a enrichi son fonds documentaire et le réseau de télétraitement des bibliothèques gouvernementales du Québec de quelque 1 200 documents de référence sur l'environnement. La demande s'appliquant à son service de téléférences a augmenté de 30 p. 100; six nouveaux serveurs bibliographiques ont été ajoutés à ceux que le Centre offre déjà.

On a intégré à la banque ENVIRODOQ environ 1 500 documents sur l'environnement québécois; son thésaurus a été révisé et sera réédité au cours de l'année prochaine. Quant à la banque ACIDOC, elle a connu un accroissement de 1 400 références sur le phénomène des précipitations acides; on a aussi édité un guide bilingue de l'usager, comprenant un thésaurus. Il faut par ailleurs noter que le public de la France peut maintenant facilement accéder à cette banque, qui a été insérée sur logiciel Télésystèmes Questel. Cette mesure permettra d'en accroître la diffusion à travers l'Europe et aussi aux États-Unis, puisque le réseau américain de télécommunications Easynet est raccordé à Télésystèmes Questel.

Pour le Centre de documentation, l'année aura été marquée par une étude ou une consultation dont le but était d'évaluer la pertinence et la qualité de ses services, en accord avec les nouvelles orientations que le Ministère a proposées dans le domaine de l'environnement quand il a publié *Un nouveau cap environnemental*.

Parallèlement, on a entrepris des démarches afin de doter le Centre d'un système de gestion intégrée de bibliothèque, ce qui permettra à sa clientèle d'interroger en accès direct toutes les banques que le Centre produit. Ce système, qui sera probablement mis en place dès l'année prochaine, permettra d'améliorer la qualité des services offerts par le Centre.

### d) L'application de la *Loi d'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*

Les demandes d'accès à des documents, adressées cette année au ministère de l'Environnement, s'établissent à 155, dont 122 ont été acceptées, 13 partiellement refusées et 4 refusées complètement. Dans neuf cas, de plus, le document demandé était inexistant et finalement, sept demandes ont fait l'objet d'un désistement de la part du requérant.

Par ailleurs, on compte six demandes de révision d'une décision rendue par le Ministère: deux décisions ont été maintenues, une demande de révision a fait l'objet d'une décision préliminaire de la part de la Commission d'accès à l'information et par la suite d'un désistement de la part du requérant, deux demandes ont été retirées par les requérants et finalement, une demande a fait l'objet d'une décision par conciliation des deux parties à la suite d'une enquête menée par la Commission d'accès à l'information.

Les frais perçus pour la reprographie de documents demandés cette année s'élèvent à 1 600 dollars. Les délais de traitement des demandes d'accès à des documents ont été de moins de 20 jours dans 111 cas et de plus de 20 jours, dans 44 autres cas.

La Direction des communications et de l'éducation a aussi produit un guide à l'intention des répondants de la loi dans les diverses unités administratives du Ministère, dont les directions régionales. Une session de formation leur a aussi été présentée. Les répondants, actuellement au nombre de 29, permettent au Ministère d'améliorer son service à la clientèle: ils traitent uniquement les demandes d'accès qui font tout de suite l'objet d'acceptation et ainsi, permettent d'éviter les engorgements qui pourraient être ressentis au niveau de la Direction des communications et de l'éducation.

### L'administration

La Direction générale de l'administration et les unités qui la composent poursuivent ces principaux objectifs:

— définir et mettre en oeuvre les politiques ou les plans d'action en ce qui concerne l'administration interne du Ministère et coordonner les activités relatives à la gestion des ressources financières, humaines et matérielles du ministère de l'Environnement;

— développer, coordonner et évaluer les systèmes organisationnels, administratifs et de gestion de l'information, pour répondre aux besoins internes du Ministère;

— assurer une meilleure cohérence et une plus grande cohésion dans l'administration interne du Ministère;

— accroître l'efficacité et réduire les coûts de l'administration interne.

**Les ressources financières**

La Direction générale de l'administration exerce un rôle d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes centraux responsables des questions budgétaires et financières, tels le Conseil du trésor, le ministère des Finances, le Contrôleur des finances et le Vérificateur général. Elle coordonne l'ensemble des activités du Ministère liées au cycle budgétaire, notamment la revue des programmes, les prévisions détaillées des crédits, la programmation par activité et la défense des crédits.

Cette année, la Direction des ressources financières a mis l'accent sur l'implantation de la gestion par résultats. Au cours du cycle budgétaire, on a ainsi fait l'expérience d'une nouvelle grille budgétaire fondée sur les champs d'action environnementale que le Ministère a identifiés lors de l'exercice de planification stratégique qu'il avait mené pendant plus d'un an afin d'améliorer l'efficacité de l'action environnementale au Québec et au terme duquel il a publié *Un nouveau cap environnemental*. C'est donc sur la base d'une nouvelle infrastructure budgétaire que les dépenses sont maintenant effectuées, suivies, contrôlées ou évaluées.

Cette infrastructure a aussi été utilisée pour établir les prévisions budgétaires et pour préparer la revue des programmes 1988-1989. À cette fin, on a mis sur pied à l'intérieur du Ministère une table de concertation pour chacun des champs d'action environnementale. Chaque table de concertation est formée par les représentants des unités administratives qui contribuent aux réalisations dans le champ d'action; elle constitue un lieu de discussion et de consensus en ce qui a trait à l'allocation des ressources du Ministère.

Toujours en matière de gestion par résultats, la Direction a préparé une nouvelle structure budgétaire, voisine de la structure organisationnelle du Ministère; celle-ci devrait être mise en application à partir du 1er avril 1988.

On a aussi défini de nouvelles règles d'exécution budgétaire, procédé à l'identification d'indicateurs de performance dans le but d'évaluer les réalisations par champ d'action et élaboré de nouveaux processus budgétaires pour la revue de programme 1989-1990.

La Direction produit également des rapports périodiques sur l'évolution des dépenses et des revenus du Ministère et ce, par traitement informatique. Cette année, elle a contribué au développement de systèmes informatiques, notamment en ce qui a trait aux dépôts de garantie, et au suivi de contrats à caractère financier.

La Direction a maintenu des liens constants avec la Direction de la comptabilité, qui représente le Contrôleur des finances. On a préparé, en collaboration, un mémoire portant sur la décentralisation de la saisie des données budgétaires. Un nouveau programme permettrait, dès l'année prochaine, de fournir aux gestionnaires du Ministère des données exprimées en temps réel et de réduire substantiellement les systèmes manuels de suivi et de contrôle des données budgétaires.

**Les ressources humaines**

La Direction des ressources humaines contribue à l'orientation et à la réalisation des objectifs du Ministère en proposant aux autorités des actions ou des solutions à envisager dans les différents domaines de gestion des ressources humaines et en fournissant conseil et soutien aux gestionnaires du Ministère, et ce en conformité avec la *Loi sur la fonction publique*, les règlements, directives et politiques des organismes centraux ainsi que les politiques de gestion du Ministère.

La Direction exerce des services en matière de développement des ressources humaines, de relations de travail, de dotation de personnel et de gestion administrative.

Cette année, tout en offrant des activités rencontrant la préoccupation des gestionnaires d'encourager la mise à jour des connaissances et des habiletés de leur personnel dans leur champ de compétence respectif, on a aussi mis l'accent sur la formation et le développement des gestionnaires eux-mêmes.

Aussi, l'année a été marquée par l'implantation du système de gestion par résultats, ce qui a donné lieu à la mise sur pied de sessions intensives de formation pour les gestionnaires et pour le personnel du Ministère.

Dans le but d'assurer le climat ou les bases nécessaires au bon fonctionnement de ce système de gestion et de faciliter la réalisation des plans d'action sectoriels, un sondage a été mené auprès du personnel. Celui-ci a été appelé à exprimer ses perceptions de l'organisation. Les thèmes abordés ont été les suivants: les communications, la gestion immédiate et hiérarchique, les tâches, l'évaluation

du rendement, le perfectionnement, les changements technologiques, la mobilité, l'environnement physique, les relations internes, le Ministère et le climat de travail en général. Les résultats du sondage seront diffusés dès l'an prochain. Les unités administratives seront invitées à tenir des rencontres de discussion au cours desquelles le personnel proposera des moyens à mettre en place pour corriger les situations jugées difficiles et pour favoriser la réalisation des objectifs organisationnels.

Dans cet esprit, on a aussi procédé à la révision des méthodes (ou des fiches) d'évaluation des gestionnaires et du personnel en général. À partir de l'an prochain, leur rendement sera analysé sur la base d'objectifs ou de résultats qui auront été fixés au préalable et qui seront révisés au moment de l'évaluation.

L'entrée en vigueur de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* a requis l'attention. Au ministère de l'Environnement, l'usage du tabac est interdit dans les espaces de travail et restreint exclusivement à des fumoirs. Le personnel désirant cesser de fumer a pu bénéficier d'un programme d'aide; environ 125 personnes en ont profité.

Dans le domaine des relations de travail, l'entrée en vigueur des nouvelles conventions collectives de travail a commandé beaucoup d'efforts. Ainsi, on a redéfini les niveaux de délégation de façon à rapprocher les pouvoirs de décision des clientèles que le Ministère dessert. Les gestionnaires ont été invités à participer à des sessions d'information sur le contenu des conventions collectives. Toujours à leur intention, un service de vulgarisation des sentences arbitrales a été mis sur pied: une soixantaine de décisions ont été aussi résumées et diffusées en les adaptant à des expériences vécues au Ministère.

Par ailleurs, on a mis l'accent sur les relations entre employeur et syndicats. Les différents comités ministériels dans le domaine des relations professionnelles ont siégé de façon régulière. Les échanges ont notamment porté sur la gestion des budgets et des effectifs, l'horaire variable, l'administration des listes de rappel des employés occasionnels, les emplois de complexité supérieure, l'intégration de la gérance intermédiaire et le sondage sur les perceptions du personnel du Ministère à l'égard de l'organisation. Plusieurs griefs ont été traités, ce qui a donné lieu à des règlements intéressants.

Le dossier relatif à la santé et à la sécurité au travail a aussi progressé. Le Ministère a constitué ses premiers comités régionaux en matière de prévention: le comité de Québec regroupe sept établissements où le Ministère occupe des locaux et celui de Montréal en couvre quatre. Au total, dix-huit établissements devraient être ainsi touchés. Toute cette démarche a nécessité des ajustements aux catégories véhiculées par la Commission de santé et de sécurité au travail, dont la notion de représentation régionale et les catégories du domaine de la prévention. Dans cet esprit, un responsable patronal a été désigné dans chacun des dix-huit principaux établissements du Ministère et les laboratoires du Ministère ont été lancés sur de nouvelles pistes de travail.

Le travail de sensibilisation de l'ensemble du personnel à la santé et à la sécurité au travail s'est fait de façon accentuée durant la semaine provinciale de la santé et de la sécurité au travail, tenue en octobre 1987, par l'utilisation de différents moyens de diffusion: stands d'information au siège social du Ministère, distribution de documents et conférences.

Le programme d'aide aux employés du Ministère s'est poursuivi. Ce qui fait l'originalité de ce programme, c'est son réseau d'une vingtaine d'agents et agentes de référence (employés bénévoles), spécifiquement formés pour aider les personnes qui éprouvent des difficultés d'ordre personnel. Les agents sont répartis dans tous les établissements du Ministère. Cette année, ils se sont donné des objectifs plus précis d'action et des moyens d'évaluation. Rappelons que le programme vise à aider les personnes aux prises avec des problèmes personnels qui affectent leur qualité de vie au travail et leur rendement.

Du côté des avantages sociaux, on s'est particulièrement penché sur le programme d'indemnisation des départs volontaires, tant par une diffusion individuelle ou en groupe de l'information qui s'y rattache que par la concrétisation d'ententes qui ont donné lieu à 23 départs. De plus, on a étudié de façon particulière les cas d'invalidité de plus de 30 jours; on a rencontré une dizaine d'employés admissibles à une retraite anticipée et une vingtaine d'autres, intéressés à racheter des périodes de travail occasionnel. Enfin, quatre sessions d'information sur les régimes de retraite ont permis de rejoindre 500 employés de Québec et de Montréal.

En matière de dotation du personnel, on a traité encore cette année des dossiers de promotion sans concours. Par ailleurs, la mécanisation du fichier des occasionnels a permis d'améliorer la gestion de ce type d'emploi. Ce fichier contient actuellement

quelque 15 000 inscriptions. On a aussi entrepris des démarches pour informatiser les données les plus utiles sur l'ensemble des effectifs et des emplois au Ministère afin d'en bonifier la gestion.

Pour procéder à l'évaluation des emplois de complexité supérieure, on a réuni plusieurs comités et tenu diverses séances d'information. La Direction des ressources humaines a aussi amorcé le processus d'intégration des postes de gérance intermédiaire à la classification des emplois.

L'expérience d'une approche systémique pour évaluer tous les emplois d'une unité administrative s'est poursuivie. On y a cependant ajouté une dimension à la demande de gestionnaires: l'étude du climat organisationnel prévalant dans l'unité administrative.

En matière de gestion administrative, on avait procédé l'an dernier à l'informatisation du contrôle de l'assiduité. Cette année, la Direction a concentré ses efforts sur la formation des gestionnaires et des responsables des registres d'assiduité. Un manuel de gestion de l'assiduité a été préparé à leur intention.

**Les ressources matérielles**

La Direction des ressources matérielles offre différents services de soutien administratif dans les domaines de la reprographie, de la messagerie et de la conservation de dossiers; elle coordonne les activités relatives à l'acquisition et à la gestion des biens et équipements du Ministère, ainsi qu'à l'aménagement et à la gérance des locaux qu'il occupe. Elle assure les liens nécessaires avec les organismes centraux qui fixent des règles de fonctionnement en ces matières.

La Direction des ressources matérielles a poursuivi cette année ses efforts de rationalisation des dépenses sous sa responsabilité. Ainsi, elle a poursuivi l'implantation d'un système de gestion documentaire, ce qui favorise l'application de la *Loi sur les archives* et de la *Loi d'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle a aussi mis en place un nouveau système de gestion de sa flotte automobile, ce qui a permis de réduire celle-ci de 6,2 p. 100.

La Direction a aussi procédé à un réaménagement important des locaux du Ministère, de façon à faire un meilleur usage des espaces; elle a amorcé la rationalisation des dépenses dans le domaine de l'approvisionnement en formulaires.

Enfin, la Direction a beaucoup investi dans les dossiers relatifs à la santé et à la sécurité au travail et à la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*.

**L'organisation et les systèmes**

La Direction de l'organisation et des systèmes offre des services de soutien dans le domaine de l'organisation de la gestion et de l'information. Plus particulièrement, elle effectue des études relatives à l'organisation, aux procédures et aux méthodes de travail, en incluant la bureautique; elle est responsable de la planification, du développement et de la gestion des systèmes informatiques du Ministère.

Sur le plan de l'organisation et des méthodes, la Direction a activement collaboré à l'implantation de la gestion par résultats. Elle a également préparé sur une base expérimentale un manuel de références administratives sur micro-ordinateurs, regroupant l'ensemble des normes, directives et procédures par sujet. En collaboration avec la Direction des ressources matérielles, on a produit un guide de gestion documentaire pour l'ensemble des unités administratives du Ministère. Par ailleurs, 14 nouvelles directives ont été intégrées au manuel de fonctionnement du Ministère et on en a modifié 26 autres.

Au niveau bureautique, on a mis l'accent sur l'intégration de la bureautique dans les activités courantes des unités administratives. Le Ministère a ainsi fait l'acquisition de 130 micro-ordinateurs, ce qui porte le nombre d'employés par poste de travail automatisé à 2,9 p. 100 cette année, par rapport à 4,9 p. 100 l'an passé. Le nombre d'appareils à traitement de texte et de terminaux est demeuré à peu près stable.

Pour relier un certain nombre d'unités administratives, on a fait l'expérience d'un système de courrier électrique.

Par ailleurs, une étude a été réalisée dans le but de créer un info-centre au Ministère. On compte mettre en place dès l'an prochain ce service d'aide aux utilisateurs de systèmes bureautiques, informatiques ou de traitement des données du Ministère. Déjà quelque 200 employés ont pu bénéficier de sessions de formation à l'utilisation de logiciels. Des guides d'utilisation des principaux logiciels ont été produits. On a contribué à la création ou à la modification de plus de douze systèmes locaux de gestion ou d'information du Ministère. Ces systèmes locaux se rapportent à des domaines d'action aussi variés que les projets soumis aux évaluations environnementales, les réseaux de captage, de trai-

tement et de distribution des eaux de consommation, le flottage du bois, les projets d'assainissement des industries ou ceux des municipalités, etc.

La Direction publie depuis cette année un bulletin mensuel d'information sur la bureautique. Le « Micro-feuillet » s'adresse principalement aux employés du Ministère, mais il est aussi distribué à d'autres organismes.

Au niveau de l'informatique, l'année aura été marquée par l'élaboration d'un plan directeur de la gestion de l'information sur les milieux naturels et les sources de pollution. Les efforts ont été concentrés sur l'obtention des crédits nécessaires à la réalisation de ce plan auprès du Conseil du trésor. Une programmation de deux ans a été présentée, soit pour 1988-1989 et 1989-1990. On s'est aussi penché sur les orientations technologiques à privilégier et sur le choix d'ordinateur.

### Le Service juridique

Ce service agit à titre de conseiller juridique auprès du Ministère et des autres organismes qui relèvent du ministre de l'Environnement. Sur le plan administratif, les avocats et les avocates du Service juridique relèvent toutefois du ministère de la Justice.

Cette année, le Service a assuré la préparation de trois projets de lois: une loi modifiant quelques aspects techniques de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la *Loi sur les pesticides* et la *Loi créant le Conseil de la conservation et de l'environnement*.

Le Service juridique contribue aussi à la préparation des projets de loi déposés à l'Assemblée nationale par d'autres ministères, quand ces projets contiennent des dispositions qui touchent les responsabilités du ministre de l'Environnement. À ce chapitre, on a contribué à la loi modifiant la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

Le Service assiste le Ministère dans la préparation des règlements en veillant à ce que ceux-ci soient juridiquement conformes aux lois qu'ils servent à appliquer et qui sont sous la responsabilité du ministre de l'Environnement. Une quinzaine de règlements ont ainsi requis l'attention cette année, dans les différents domaines d'action suivants: l'utilisation des pesticides, la gestion du domaine hydrique, l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées et la qualité de l'atmosphère.

En exerçant leur rôle de conseillers juridiques, les avocats du Service juridique émettent des avis ayant trait à l'interprétation des lois et des règlements du Ministère; ils ont aussi à préparer des ordonnances dans différents domaines.

Le Service juridique se distingue des autres services de contentieux du ministère de la Justice par le fait qu'il plaide les causes du ministère de l'Environnement, tant sur le plan civil que pénal. Cette année, 295 infractions ont fait l'objet de poursuites civiles ou pénales. Le Service a également eu à défendre des décisions ministérielles devant la Commission d'accès à l'information, la Commission municipale et les tribunaux de juridiction supérieure pour ce qui est, ici, de brefs d'évocation ou d'actions en annulation.

### Les organismes-conseils

L'information et la consultation de la population, au regard de projets spécifiques, relèvent d'organismes formés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de la *Loi sur les réserves écologiques* et chargés de conseiller le ministre de l'Environnement. Ces organismes sont:

— le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE);

— le Conseil consultatif de l'environnement (CCE);

— le Conseil consultatif sur les réserves écologiques (CCRE);

— le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK).

À ces organismes-conseils, vient s'ajouter la Société québécoise d'assainissement des eaux. Tous présentent au ministre de l'Environnement un rapport annuel distinct de celui du ministère de l'Environnement.

Ce présent document ne servira, à titre indicatif, qu'à relater leur mandat. Il faudra aussi noter qu'avec l'adoption en décembre 1987 de la *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement*, un nouvel organisme sera ainsi appelé a succéder au Conseil consultatif sur les réserves écologiques et au Conseil consultatif de l'environnement. Au 31 mars 1988, cette loi n'était toutefois pas entrée en vigueur.

### Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Le Bureau agit exclusivement sur mandat du ministre de l'Environnement. Son intervention est prévue par deux articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Selon l'article 6.3, le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement. Dans tel cas, il doit faire rapport au Ministre de ses constatations et de l'analyse qu'il a effectuée.

La très grande majorité des actions du Bureau découle de l'article 3.13. Le rôle du Bureau et des autres agents concernés est précisé par le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, adopté par le Gouvernement en décembre 1980. Le Bureau est autorisé à intervenir à des fins d'information, de consultation et d'audiences publiques.

### Le Conseil consultatif de l'environnement

Le Conseil consultatif de l'environnement a été créé en vertu des dispositions de la section III de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

L'article 8 de cette loi définit les devoirs du Conseil en ces termes: « Le Conseil doit donner son avis au Ministre sur toute question que celui-ci soumet relativement aux sujets visés par la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Il peut aussi, de sa propre initiative ou à la demande de personnes ou de groupes, formuler un avis sur les politiques en matière d'environnement. Il peut, à ces fins, entreprendre les études nécessaires. »

Comme le précise l'article 8, les citoyens, citoyennes et groupes ne peuvent adresser des requêtes au Conseil que sur des questions de politiques en matière d'environnement. Pour toutes les autres questions environnementales, ils doivent adresser leurs requêtes au Ministre et il appartient à celui-ci de décider s'il y a lieu ou non de les transmettre au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

### Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques

Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques a été créé en vertu des dispositions contenues dans l'article 10 de la *Loi sur les réserves écologiques*. Il avise le ministre de l'Environnement sur les questions relatives à l'application de cette loi.

Dans l'exercice de son mandat, le Conseil donne des avis et transmet au Ministre des propositions relatives aux projets de constitution de réserves écologiques, à l'adoption de règlements généraux sur les réserves, à des programmes de recherche dans les réserves et, d'une façon générale, à tout sujet qui se rapporte à la planification du réseau et à sa gestion. Le Conseil est obligatoirement consulté sur tout projet d'abolition ou de modification des limites d'une réserce.

### Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK) sont des organismes créés en vertu des dispositions des sections I et II du chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le premier exerce son action sur le territoire de la Baie-James, le second sur celui qui s'étend au nord du 55e parallèle.

Composés de représentants des autochtones, du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada, ces comités sont consultés à titre d'interlocuteurs privilégiés et officiels lorsque chaque instance — selon son champ de compétence respectif: le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, l'administration régionale, la corporation de village, la bande ou la municipalité, — élabore des lois ou des règlements pour protéger l'environnement et le milieu social des territoires concernés. Ces comités ont en outre pour fonction de surveiller, par le libre échange de points de vue et de renseignements, l'application du processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social, tel que stipulé dans les sections I et II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

### La Société québécoise d'assainissement des eaux

La Société québécoise des eaux a été créée en 1980 par la loi qui porte son nom. Son mandat est d'apporter tout le support nécessaire aux municipalités afin qu'elles puissent se doter d'équipements d'épuration de bonne qualité, aux coûts les meilleurs possible et sans surcharge temporaire pour les administrations municipales.

La Société fournit ses services aux municipalités ayant conclu une convention portant sur les travaux prévus au programme d'assainissement des eaux du Québec.

Elle offre des services de gestion ou de gérance complète (maîtrise d'oeuvre déléguée) et de financement d'un projet d'assainissement en s'engageant à réaliser le contenu de la convention d'assainissement municipal. Pour exécuter son mandat, la Société fait appel à l'entreprise privée et ne prépare ni plan ou devis, ni n'exécute de travaux de construction.

# Annexe

## Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1988

### Lois

— *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement* (1987, chapitre 73), non en vigueur

— *Loi sur le ministère de l'Environnement* (L.R.Q., c. M-15.2)

— *Loi sur les pesticides* (1987, chapitre 29), non en vigueur

— *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q., c. P-37)

— *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* (L.R.Q., c. P-38.01)

— *Loi sur la provocation artificielle de la pluie* (L.R.Q., c. P-43)

— *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

— *Loi sur le régime des eaux* (en partie) (L.R.Q., c. R-13)

— *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26)

— *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (L.R.Q., c. S-18.21)

— *Loi sur les villages cris et le village naskapi* (L.R.Q., c. V-5.1) (art. 21)

### Règlements

**Règlement adopté en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement***

— Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Environnement

- Adopté par le décret 1553-83 du 2 août 1983, (1983) *G.O.*2, 3731
- Référence administrative: [M-15.2, r.2]

**Règlement adopté en vertu de la *Loi sur la provocation artificielle de la pluie***

— Règlement sur la provocation artificielle de la pluie (R.R.Q., c. P-43, r.1)

**Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement***

— Règlement relatif à l'administration de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.1)

- Modifié par le décret 1001-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2, 3267

— Cadre de gestion relatif à la réalisation des projets municipaux du programme d'assainissement des eaux

- Adopté par le décret 923-87 du 10 juin 1987, (1987) *G.O.*2, 3614
- Référence administrative: [Q-2, r.1.2.1]

— Cadre de gestion relatif au programme d'amélioration des rives

- Adopté par le décret 1302-85 du 26 juin 1985, (1985) *G.O.*2, 5186
- Référence administrative: [Q-2, r.1.4]

— Règlement sur les carrières et sablières (R.R.Q., c. Q-2, r.2)

— Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres (R.R.Q., c. Q-2, r.3)

— Règlement sur l'eau potable

- Adopté par le décret 1158-84 du 16 mai 1984, (1984) *G.O.*2, 2123, erratum, (1984) *G.O.*2, 4333
- Référence administrative: [Q-2, r.4.1.]

— Règlement sur les eaux embouteillées (R.R.Q., c. Q-2, r.5)

— Règlement sur les eaux souterraines (R.R.Q., c.M-13, r.13)

• Suivant la loi modifiant la *Loi sur la qualité de l'environnement* et d'autres dispositions législatives (1982, c. 25, art.44), ce règlement est réputé être adopté en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*

• Référence administrative: [Q-2, r.5.1.]

— Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole (R.R.Q., c. Q-2, r.6)

— Règlement sur les entreprises d'aqueduc et d'égout (R.R.Q., c. Q-2, r.7)

• Modifié par le décret 1160-84 du 16 mai 1984, (1984) *G.O.*2, 2131

— Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (R.R.Q., c. Q-2, r.8)

— Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r.9)

• Modifié par le décret 1002-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2, 3269

— Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement dans une partie du Nord-Est québécois (R.R.Q., c. Q-2, r.10)

— Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie James et du Nord québécois (R.R.Q., c. Q-2, r.11)

— Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.R.Q., c. Q-2, r.12)

• Erratum, supp., 1070

• Modifié par le décret 241-85 du 6 février 1985, (1985) *G.O.*2, 1417

— Règlement sur les déchets dangereux

• Adopté par le décret 1000-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2, 3235, erratum, (1985) G.O.2, 5255

• Référence administrative: [Q-2, r.12.1]

— Règlement sur les déchets solides (R.R.Q., c. Q-2, r.14)

• Modifié par le décret 195-82 du 27 janvier 1982, supp. 1071; par le décret 1075-84 du 9 mai 1984 (1984) *G.O.*2., 2088; par le décret 1003-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2, 3271; par le décret 1003-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2. 3271; par le décret 2238-85 du 31 octobre 1985, (1985) *G.O.*2., 6406; et par le décret 1621-87 du 21 octobre 1987, (1987) *G.O.*2, 6215

— Règlement sur certains organismes de protection de l'environnement et du milieu social du territoire de la Baie James et du Nord québécois (R.R.Q., c. Q-2, r.16)

— Règlement sur les pataugeoires et les piscines publiques (R.R.Q., c. Q-2, r.17)

— Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale (R.R.Q., c. Q-2, r.18)

• Modifié par le décret 1536-84 du 27 juin 1984, (1984) *G.O.*2, 3554 et par le décret 257-87 du 18 février 1987, (1987) *G.O.*2, 1546

— Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de la Ville de Mercier

• Adopté par le décret 1525-82 du 23 juin 1982, supp. 1078

• Modifié par le décret 1095-87 du 8 juillet 1987, (1987) *G.O.*2., 4331

• Référence administrative: [Q-2, r.18.1]

— Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques (R.R.Q.) c. Q-2, r.19)

— Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.R.Q., c. Q-2, r.20)

• Erratum, (1984) *G.O.*2, 3823

• Modifié par le décret 240-85 du 6 février 1985, (1985) *G.O.*2, 1412; par le décret 1004-85 du 29 mai 1985, (1985) *G.O.*2, 3273; et par le décret 187-88 du 10 février 1988, (1988) *G.O.*2, 1496

— Règles de régie interne du Comité consultatif de l'environnement Kativik

• Décision du 29 mai 1980, (1982) *G.O.*2, 4455

• Référence administrative: [Q-2, r.20.1]

— Règles de régie interne du Comité consultatif pour l'environnement de la Baie James (R.R.Q., c. Q-2, r.21)

— Règlement sur les salons de coiffure (R.R.Q., c. Q-2, r.22)

— Règlement sur la salubrité dans les endroits publics (R.R.Q., c. Q-2, r.23)

• Modifié par le décret 1159-84 du 16 mai 1984, (1984) *G.O.*2, 2130

— Règlement sur l'usage du DDT (R.R.Q., c. Q-2, r.24)

— Règlement sur les usines de béton bitumineux (R.R.Q.,c. Q-2, r.25)

**Règlement adopté en vertu de la *Loi sur le régime des eaux***

— Règlement d'application de l'article 2 de la *Loi sur le régime des eaux* (R.R.Q., c. R-13, r.1)

**Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur les réserves écologiques***

— Règlement sur la Réserve écologique Claude-Mélançon

• .Adopté par le décret 220-88 du 17 février 1988, (1988) *G.O.*2, 1623

— Règlement constituant la Réserve écologique Couchepaganiche

• Adopté par le décret 76-83 du 19 janvier 1983, (1983) *G.O.*2, 1087

• Référence administrative: [R-26, r.0.1.]

— Règlement sur la Réserve écologique Ernest-Lepage

• Adopté par le décret 846-83 du 27 avril 1983, (1983) *G.O.*2, 2029

• Référence administrative [R-26, r.0.2.]

— Règlement sur la Réserve écologique de l'Île-aux-Sternes (R.R.Q., c. R-26, r.1)

— Règlement sur la Réserve écologique Irénée-Marie

• Adopté par le décret 2237-85 du 31 octobre 1985, (1985) *G.O.*2, 6404

• Référence administrative: [R-26, r.1.1]

— Règlement sur la Réserve écologique du lac Malakisis (R.R.Q., c. R-26, r.2)

— Règlement sur la Réserve écologique des Laurentides (R.R.Q., R-26, r.3)

— Règlement sur la Réserve écologique Lionel-Cinq-Mars

• Adopté par le décret 221-88 du 17 février 1988, (1988) *G.O.*2, 1626

— Règlement sur la Réserve écologique de Manche-d'Épée

• Adopté par le décret 903-84 du 11 avril 1984, (1984) *G.O.*2, 1997

• Référence administrative: [R-26, r.3.1.]

— Règlement sur la Réserve écologique Marcel-Raymond

• Adopté par le décret 806-87 du 27 mai 1987, (1987) *G.O.*2, 3421

• Référence administrative: [R-26, r.3.2)

— Règlement sur la Réserve écologique du Micocoulier (R.R.Q., c. R-26, r.4)

— Règlement sur la Réserve écologique du Pin-Rigide (R.R.Q., c. R-26, r.5)

— Règlement sur la Réserve écologique de la Pointe Heath (île d'Anticosti) (R.R.Q., c. R-26, r.6)

— Règlement sur la Réserve écologique de Ristigouche

• Adopté par le décret 847-83 du 27 avril 1983, (1983) *G.O.*2, 2030

• Référence administrative: [R-26, r.6.1]

— Règlement sur la Réserve écologique de la Rivière-du-Moulin (R.R.Q., c. R-26, r.7)

— Règlement sur la Réserve écologique Samuel-Brisson

• Adopté par le décret 219-88 du 17 février 1988, (1988) *G.O.*2, 1619

— Règlement sur la Réserve écologique du Tantaré (R.R.Q., c. R-26, r.8)

**Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux***

— Règlement sur les contrats conclus par la Société québécoise d'assainissement des eaux (R.R.Q., c. S-18.21, r.1)

• Modifié par le décret 351-84 du 15 février 1984, (1984) *G.O.*2, 1293 et par le décret 1868-87 du 9 décembre 1987, (1987) *G.O.*2, 6852

• Référence administrative: [S-18.2.1, r.1]

— Règlement sur l'exercice des pouvoirs et sur l'administration générale des affaires de la Société québécoise d'assainissement des eaux (R.R.Q., c. S-18.21, r.2)

• Référence administrative: [S-18.21, r.2]

Composition typographique: Compélec inc.

Achevé d'imprimer en janvier 1989
sur les presses de l'imprimerie
Héon & Nadeau ltée.